Paed.
20

Staatliche Bibliothek
Regensburg

Paed. 20

bliothek Regensburg

Paed. 20

Paedag. 20.

Grundsätze
der
Jugendbildung zur Industrie,
als Gegenstand
der allgemeinen Menschenbildung

bearbeitet in

praktischen Vorschlägen für Erzieher, Erziehungsanstalten, Schullehrer und überhaupt für alle Beförderer des Schul- und Erziehungswesens

von

B. H. Blasche
Mitarbeiter an der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal.

Von der Kreisbibliothek Regensburg
Paed. 20

Schnepfenthal,
in der Buchhandlung der Erziehungs-Anstalt.
1804.

Vorrede.

Daß man aus dem Titel zu dieser kleinen Schrift, für die ich keinen passendern zu wählen wußte, den Zweck, den ich mir dabey vorsetzte, überall vollständig errathen wird, kann ich, aus verschiedenen Gründen, nicht voraussetzen. Eine bestimmtere Erklärung über diesen Zweck, und über den Gesichtspunkt, aus welchem man das Ganze sowohl, als jeden Bestandtheil des Ganzen zu betrachten hat, ist hier am schicklichsten Orte.

Wie man durch pädagogische Anleitung zu zweckmäßig gewählten Handarbeiten auf die Bildung und Vorbereitung der Kinder zum praktischen Leben wirken könne, wie man durch gehörige Benutzung des Mannigfaltigen in den gewählten Beschäftigungen, durch hinlänglichen Anlaß zu

freyer Anwendung der erworbenen Fertigkeiten, und durch die natürlichste Verbindung der Handarbeiten mit der intellectuellen Bildung, die erstern selbst zu wirksamen Geistesübungen erheben könne, habe ich in andern Schriften schon gezeigt, worin, zu diesem Zweck, zu einer Reihe nahmhafter Beschäftigungen vollständige Anleitung gegeben wird; doch ist die ganze Anlage dieser Schriften durchgängig mehr auf die gebildetern Stände berechnet.

Schon längst war ich überzeugt, daß man durch gehörig modificirte Anwendung dieser Methode, Kinder mit Handarbeiten zu beschäftigen, in mancherley Erziehungsanstalten, in Bürger- und selbst in Landschulen viel Gutes ausrichten, mit andern Worten, daß man durch allmählige Aufnahme einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie in das öffentliche Erziehungs- und Schulwesen, bey dem Bestreben, sich dem Ideale einer solchen Bildung zu nähern, auf allgemeinere Veredlung sehr viel Einfluß haben würde. Diese Ueberzeugung veranlaßte die Entstehung dieser Bogen,

durch welche ich zu dem erwähnten Zweck etwas mitwirken zu können hoffte.

Daher suchte ich im ersten Abschnitte zu entwickeln, was zweckmäßige, nach richtigen Grundsätzen eingerichtete und organisirte Industrieschulen zu dieser Absicht leisten würden, um dadurch die Beweggründe zur Betretung der vorgezeichneten Bahn in gehöriges Licht zu setzen.

Die bey der Einführung der erwähnten Bildung zur Industrie in öffentliche Lehr- und Erziehungsanstalten, von ökonomischer Seite sich erhebenden Schwierigkeiten, veranlaßten den zweyten Abschnitt. Es mußten darin bestimmte Beschäftigungen nahmentlich aufgestellt werden, theils um zu zeigen wie sehr man sich die erste Anlage sowohl, als die fortwährende Erhaltung und Erweiterung der, zur Betreibung bildender Handarbeiten nöthigen, Hülfsmittel, erleichtern könne, theils auf die große Mannigfaltigkeit zum wahrscheinlichen Absatz dienlicher Produkte, die, bey guter Leitung aus so gehaltvollen Beschäftigungen hervorgehen würden, auf-

merksam zu machen. Diese Mannigfaltigkeit konnte und sollte hier nicht erschöpft, es konnten nur Winke darüber, zu weiterer Benutzung, an diesem Orte gegeben werden. Auch habe ich mich erklärt, daß es meine Meynung nicht ist, daß man überall wo bessere Industrieschulen errichtet werden können, nur die vorgeschlagenen Beschäftigungen einführen soll, indem des Feld der zu unserm Zweck dienlichen mechanischen Künste groß genug ist, um darin, nach Bedürfnissen und Verhältnissen des Orts, der Zeit und der Anstalten, frey zu wählen. Es fällt demnach der Einwurf, daß die gleichzeitige Betreibung derselben Arten von Beschäftigungen in vielen Industrieschulen, den daraus zu ziehenden ökonomischen Vortheil aufheben würde, von selbst weg.

Da von einer guten Leitung der mechanischen Beschäftigungen, in pädagogischer sowohl, als in ökonomischer Hinsicht, alles abhängt; so machte die Auseinandersetzung und Ausführung dieses Artikels, einen besondern Abschnitt vorzüglich nöthig.

Mit dem Hauptzwecke dieser Schrift

verband ich übrigens zugleich die Absicht, die Gründe zur allgemeinen Aufnahme einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie in die Erziehung, etwas vollständiger zu entwickeln, als es in meinen frühern Schriften bereits geschehen ist. Mancher mögliche Zweifel, mancher denkbare Einwurf mußte gehoben werden. Es konnte nur kürzlich geschehen, um die Grenzen des Buchs nicht gegen seine Bestimmung, mehr als nöthig war, auszudehnen. Der Verfasser würde nicht ermangeln, falls es nöthig befunden werden sollte, solche Einwürfe am schicklichen Orte umständlich zu beantworten.

Daß das Wort Industrie hier fast durchgängig in seiner edlern Bedeutung genommen wird, in welcher es mehr ausdrückt, als bloßes Hinwirken auf Produktion zu merkantilischer Absicht, gleichviel in welcher Art und auf welche Weise dieses Wirken geschieht, wenn nur die erwähnte Absicht erreicht wird, darüber ist im Texte selbst schon die nöthige Erklärung enthalten. Um den Begriff in wenige Worte zusammenzudrängen, nenne ich Industrie diejenige

körperliche und geistige Gewandheit und Ausbildung des Menschen, vermöge welcher er mannigfaltige Fertigkeiten und praktische Kenntnisse nicht nur besitzt, sondern auch, zur Erreichung der Zwecke des Lebens, möglichst freyen und thätigen Gebrauch davon macht. *) — Nur bildende Handarbeiten können demnach, bey zweckmäßiger Leitung, pädagogischen Werth haben. Jede Arbeit, der es an Mannigfaltigkeit fehlt, bey der, nach erlangter Fertigkeit, die Kräfte nur maschinenartig würken, die folglich kein weiteres Fortschreiten zuläßt, ist nicht pädogogisch, oder kann auf die Erziehung nur negativen Einfluß haben. Jede Handarbeit, in so fern sie als positives Erziehungsmittel gelten soll, muß hinlängliche Veranlassung zur beständigen Fortbildung in sich enthalten. Und in so fern kan also die Qualität der Handarbeiten, abgesehn von allen Bestimmungen

---

*) Diesem Begriffe zu Folge, würde das rechte deutsche Wort für Industrie, weder Kunstfleiß noch Betriebsamkeit, sondern Kunstthätigkeit heißen.

nach zufälligen Verhältnissen, auch für Industrieschulen nicht gleichgültig seyn. *) —

*) Um mich noch bestimmter zu erklären, und dadurch jedes mögliche Mißverständniß von dieser Seite noch sicherer zu vermeiden, setze ich noch folgendes hinzu: Es ergibt sich aus dem Obigen, daß ich den einfachern Handarbeiten nicht allen nützlichen Einfluß bey der Erziehung schlechthin abspreche. Sie verhüten wenigstens die Verirrung des Thätigkeitstriebes und alle Uebel die daraus hervorgehen, aber nicht das Einschlummern desselben bey Bildungsfähigern, denen sie nicht genügen können. Der weniger Bildungsfähige ist, vermöge seines schwächern Triebes zur Thätigkeit, schon durch das Einfachere leicht befriedigt; denn alles höhere ist außerhalb seiner Sphäre. Daher müßen in einer guten Industrieschule Handarbeiten von sehr verschiedenem Gehalte betrieben werden, damit in diesem Fache für die verschiedenen Grade der Fähigkeiten gesorgt sey, und jeder Zögling eine ihm angemessene Sphäre finden könne. Verschiedener Gehalt in Hinsicht auf die besondern Arbeiten und auf die Art sie zu betreiben, liegt übrigens auch schon, in sehr verschiedenen Abstufungen, in jeder gehaltvollen mechanischen Kunst.

Aus diesem Gesichtspunkte, setze ich voraus, daß man meine Arbeit beurtheilen werde, denn jedes ohne Rücksicht auf denselben etwa ungünstig gefällte Urtheil würde mich, oder vielmehr die Sache selbst, nicht treffen können, es sey denn, daß man den Gesichtspunkt selbst, als unstatthaft, verwerfen zu müssen glaubte.

Uebrigens gebe ich diese Arbeit, für nichts mehr, als sie ist, nehmlich nur für Beyträge zu dem auf dem Titelblatt angegebenen Thema aus. Einen detaillirten Plan zur Errichtung zweckmäßiger Industrieschulen, mit Rücksicht auf allerley specielle Umstände, Schwierigkeiten und Vortheile, aufzustellen, war nicht meine Absicht. Auch ist hierin von andern Erziehern schon vorgearbeitet. Ich wollte für die Bildung zur Industrie, aus der menschlichen Natur selbst und aus deren Bedürfnissen hergeleitete, und also in so fern allgemein gültige, Grundsätze aufstellen, und zugleich in einer zusammenhängenden Reihe praktischer Vorschläge die Anwendung dieser Grundsätze erleichtern. Für diejenigen, welche

mit mir übereinstimmen, von der Ausführbarkeit der gegebenen Vorschläge überzeugt sind, und zur Ausführung Macht und Beruf haben, bedarf es auch wohl keines weitern Details, um Hand ans Werk zu legen, um das erkannte Gute, soweit die Hauptgrundsätze desselben entwickelt sind, zu realisiren. — Eben so wenig konnte es meine Absicht seyn, mich umständlich über das Industrieschulwesen zu verbreiten, die darüber vorhandene Litteratur mit kritischer Feder zu beleuchten, das bereits in dieser Angelegenheit Ausgeführte damit, von politischer so gut, als von pädagogischer Seite zu vergleichen, und das Bestehende nach den Resultaten einer solchen Untersuchung zu würdigen; da dieß ein Unternehmen seyn würde, zu welchem ich mich nicht berufen fühle. Ich wollte nur, da ich naturgemäße Bildung zur Industrie überhaupt für einen nothwendigen Bestandtheil der Erziehungskunst halte, das was mir das Wesentliche bey dieser Angelegenheit zu seyn scheint, herausheben, und ohne Umschweif in schlichter Darstellung mittheilen.

Daß ich in dieser Schrift nichts nä-heres, in Beziehung auf das weibliche Ge-schlecht, gesagt habe, könnte man ihr viel-leicht als Mangel anrechnen. Es geschah deßwegen nicht, weil ich überzeugt bin, daß es für das weibliche Geschlecht keine andern Grundsätze der Bildung zur Industrie ge-ben kann; sondern, daß dieselben nur in ihrer Anwendung, dem allgemeinen weibli-chen Charakter gemäß, anders modificirt werden müssen. In Hinsicht auf die be-sondern Arten der praktischen Uebungen, ver-steht es sich von selbst, daß man auf alles Rücksicht nehmen muß, was zur bessern Ausbildung für das häusliche Leben, zur frühern Gewandheit in allen darauf sich be-ziehenden Geschäften, beytragen kann. *) Da übrigens die häusliche Bestimmung des Weibes, auch unter sehr verschiede-

---

*) In meiner Schrift: Werkstätte der Kinder ꝛc. habe ich mich über diesen Punkt etwas umständlicher ausgelassen. Ob gleich die wenigen dort gegebenen Vorschläge zunächst auf die gebildetern Stände berechnet sind,

nen Ständen, im Ganzen dieselbe bleibt, so ist eine allgemein gültige Vorbereitung durch Erziehung auf dem Wege der Industrie, für das weibliche Geschlecht weit leichter zu veranstalten, als für das männliche, bey welchem auf so verschiedene mögliche besondere Bestimmungen Rücksicht genommen werden muß. Daher wird man, bey hinlänglicher Einsicht in die Bestimmung des Weibes nach ihrem ganzen Umfange, die nöthigen Modificationen der aufgestellten Grundsätze, bey deren Anwendung auf weibliche Erziehung, nicht leicht verfehlen.

Ueber dasjenige in den dargestellten Grundsätzen, worin ich mit manchem Erzieher nicht übereinstimmen kann, mögen competente Richter, nach unpartheiischer Prüfung, zum Vortheil der Wahrheit entscheiden. Ich habe mich wenigstens bemüht,

---

so glaube ich doch, daß sie sich bey verhältnißmäßiger Abänderung, auch auf Industrieanstalten für Mädchen aus den erwerbenden Volksklassen würden anwenden lassen.

diejenigen Punkte, über welche man noch verschiedener Meynung ist, von verschiedenen Seiten zu beleuchten, um dadurch der Wahrheit näher zu kommen, und habe mich dabey zugleich, so oft es thunlich war, vermittelst angestellter Versuche und gelegentlicher Beobachtungen, durch die Erfahrung leiten lassen.

Man erlaube mir, zum Schluß dieser Vorrede, noch folgende allgemeine Bemerkungen: Der Wunsch des Menschenfreundes, allgemeine Volksveredlung, verhältnißmäßiger Wohlstand, auch jeder niedern Volksklasse kann nur durch verbesserte Erziehung in Erfüllung gehn, die bessern Zeiten werden allmählig in der Vervollkommnung des Schul- und Erziehungswesens aufblühen. Daß letztere wenigstens die Bedingung des Ziels ist, auf welches der moralische Mensch hinzuwirken strebt, ist anerkannte Wahrheit; und es ist keine leere Hofnung, daß das Nachtheilige in den Regierungsverfassungen durch die steigende Volksveredlung selbst allmählig gehoben werden wird, die Verfassungen

werden sich ändern und bessern, sobald das Volk selbst nur besser und des Gebrauchs besserer Verfassungen fähig ist. Daß es stets weniger am Willen der Fürsten liegt, dem Volke empor zu helfen, und ihren Staaten durch weise Verordnungen allgemeinern Wohlstand zu geben, davon sind in unsern Zeiten Beweise genug enthalten. Es ist, von der andern Seite, Sache der Erzieher, den Weg immer besser zu bahnen, auf welchem das Ziel erreicht werden kann, ihnen kommt es zu, die Mittel zum Zweck zu erleichtern, zu vereinfachen, und es wird an der nöthigen Unterstützung von Seiten der Fürsten nicht fehlen.

Und nun ein Blick auf das jetzige Fortschreiten der Erziehungswissenschaft, besonders in praktischer Hinsicht, auf das Bestreben der jetzigen Erzieher, die Beschaffenheit des Unterrichts und aller Jugendbildung auf einfache naturgemäße Methoden zurückzuführen, auf das allgemeine und thätige Interesse für Schulverbesserung, und endlich auf das, was durch dieses Emporstreben bereits bewirkt worden ist; dieß

alles zusammengenommen eröfnet die frohe Aussicht auf eine hellere Zukunft, in welcher die Hauptquellen des bürgerlichen Elends verstopft seyn werden. Man hat angefangen, in dieses allgemeine Interesse für das Erziehungswesen, auch die Schulindustrie zu ziehen. Man mache sich nur zum Augenmerk, bey letzterer von richtigen Grundsätzen auszugehen, und sie, bey ihrer Einführung mit allen übrigen Bildungsmitteln in möglichst natürliche Verbindung zu setzen, und die Volksbildung wird dadurch ihrer Vollendung nahe gebracht werden.

Erfreulich wird diese Aussicht auch insbesondere für den Deutschen, bey der Hinsicht auf deutsche Industrie und auf den damit in Verbindung stehenden Volkswohlstand. Warum muß in dieser Hinsicht, nach einer alten Klage, Deutschland mancher andern Nation, nahmentlich der englischen, noch immer so weit nachstehn, oder, wodurch behauptet die letztere diesen entschiedenen Vorrang? Abgesehen von allen Veranlassungsgründen seines Empor-

kommens ist doch die nächste Ursache desselben der hoch entwickelte, allgemeiner verbreitete Geist der Industrie, der dieses Volk beseelt, der dabey in gleichem Grade gebildete Geschmack, in Beziehung auf Vollkommenheit und Eleganz der Produkte, und der durch jenen Geist aufs höchste getriebene Handel, welcher auf das Fortschreiten der Industrie wieder vortheilhaft zurückwirken mußte. Daher die Vollkommenheit der Maschinen die der Erfindungsgeist hervorbrachte, daher die vollendete Einrichtung der Fabriken und Manufakturen dieses Landes. Aber der zu hoch getriebene Geist der Industrie und des Handels verschlingt das moralische Gefühl, und eine Volksbildung, bey welcher Industrie und der darauf gegründete Handel das alleinige oder höchste Augenmerk ist, kann, von moralischer Seite betrachtet, nicht wünschenswerth seyn. Jene vollendete Einrichtung der Fabriken und Manufakturen z. B., die ungeheure Schnelligkeit mit welcher die vollkommensten Produkte aus ihnen hervorgehen, beruht, nach Abrechnung der Maschinen, auf

großer Theilung der Arbeiten, folglich darauf daß die Kräfte der meisten Arbeiter, wie Maschinenkräfte benutzt werden, eine Einrichtung welche der moralischen Verschlimmerung der untern Volksklassen sehr beförderlich seyn muß.

Es sey fern von der deutschen Industrie durch solche Mittel sich hinaufzuschwingen, sie vermeide es sorgfältig, ihre Größe auf einen so finstern Grund, auf die sittliche Vernachlässigung irgend eines Theils der Volksmasse zu stützen, sie vermeide überhaupt jede höhere Stufe, wenn sie nicht anders als auf Kosten der edlern Bildung erstiegen werden könnte. Auch bedarf es zu ihrem Aufkommen bis zu dem Punkte, auf welchem sie allgemeinern Wohlstand verbreitet, solcher Mittel nicht; sie wird durch verbesserte Volkserziehung zu diesem Punkte gelangen, und die Bildung zur Industrie wird das rechte Ziel um so sicherer erreichen, jemehr sie mit der intellectuellen, ästhetischen und moralischen Ausbildung Hand in Hand geht.

Die Wahrheit dieser Behauptung be-

stätigen folgende Gründe: Durch die den Verstand aufhellenden Wissenschaften, besonders bey zweckmäßiger Anordnung und Mittheilung derjenigen Kenntnisse, die mit den mechanischen Künsten in näherer Beziehung stehn, wird sich unter den Künstlern die Neigung zum Selbstdenken bey ihren Beschäftigungen immer mehr verbreiten. Der praktische Verstand wird, nach dem Grade seiner fortschreitenden Ausbildung, vermittelst der Kunst, immer mehr Herr über die physischen Kräfte; Maschinen, Vorrichtungen, Kunstgriffe, Vortheile stehen ihm zu Gebothe, um durch sie mit vervielfältigten Kräften in seiner geordneten Sphäre zu wirken. Bey füher Bildung zur Industrie, durch welche mannigfaltige Fertigkeiten in Einem Subjecte, bis zu einem vorzüglichen Grade gebracht werden können, und durch welche zugleich der Verstand zu praktischer Gewandheit ausgebildet wird, werden unsere Fabriken und Manufakturen keiner so großen Theilung der Kunstarbeit, die die Arbeiter zu Maschinen macht, bedürfen, um gleichviel und

vielleicht noch mehr, als bey jener Einrichtung, zu leisten.

Dieß also das Resultat zu welchem mehr wissentschaftliche Kultur, im Zusammenhange mit der Bildung zur Industrie, zuverläßig führen würde. Aber die ästhetische Bildung? Es ist wohl nicht zu bezweifeln, daß bey der Erziehung der produktiven Volksklassen mehr Rücksicht auf Ausbildung des Geschmacks, und allgemein zu treffende sorgfältige Veranstaltungen zu dieser Absicht, die deutsche Industrie sehr veredeln würden. Je allgemeiner dieß in unsern Zeiten anerkannt wird, desto gegründeter ist die Hoffnung, daß auch dieser Punkt bey den künftigen Schulverbesserungen allgemeiner berücksichtigt werden wird.

Durch das Hinwirken endlich auf die sittliche und religiöse Volksveredlung kann allein nur das aus der Blidung zur Industrie zu hoffende Resultat die gewünschte Vollendung und Festigkeit erhalten. Die sittliche Volksstimmung, bey welcher die Gesetze der Billigkeit allgemein anerkannt und befolgt werden, ist der einzig mögliche

Boden, auf welchem die Früchte verbreiteter Industrie, dauerndes Gleichgewicht in Rücksicht der Quellen des Unterhalts, bleibender allgemeiner Volkswohlstand würklich gedeihen können.

Im Februar 1804.

Der Verfasser.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Was würden Industrieschulen, bey durchgängig zweckmäßiger Wahl und Leitung der Handarbeiten, leisten können? Seite 1

A. Betrachtung des Gegenstandes aus dem pädagogischen Gesichtspunkte. 6

B. Oekonomische Rücksichten. 26

Zweyter Abschnitt.

Bestimmtere Vorschläge für Industrieschulen u. andere Bildungsanstalten. 33

I. Verzeichniß einer Reihe für Industrieschulen passender Handarbeiten 34

II. Beweis der Zweckmäßigkeit der vorgeschlagenen Beschäftigungen. 35

Ideen zu einer erleichterten Anschaffung und Erhaltung der nöthigen Werkstätte. 45

Fortgesetzte Beurtheilung der vorgeschlagenen Handarbeiten 58

Beförderung der Industrie durch zweckmäßige Nebenarbeiten. 62

Dritter Abschnitt.

Ueber zweckmäßige Leitung der mechanischen Beschäftigungen

A. Einfluß wissentschaftlicher Kenntnisse auf den bessern Fortgang der Handarbeiten. Seite 73

B. Beobachtung der Anlagen der Kinder zur bessern Ausbildung und Benutzung ihrer Kräfte. 89

C. Ordnungsliebe und Sparsamkeit befördert die Industrie. 92

1) Gewöhnung zur Ordnung 95

2) Mittel zur Erweckung der Ordnungsliebe. 105

D. Eintheilung der Zöglinge in Classen, bey gemeinschaftlicher Ausführung bestimmter Aufgaben. 114

E. Errichtung gewisser Aemter, zum Behufe der fortwährenden Ordnung der gesammten Hülfsmittel einer Anstalt. 128

F. Noch etwas über Zeiteintheilung, Lections- und Arbeitsplane. 139

Vierter Abschnitt.

Vermischte Betrachtungen über den Gegenstand dieses Buchs.

I. Anwendung der aufgestellten Grundsätze der Jugendbildung zur Industrie auf Familienverhältnisse. 150

II. Gedanken zur Prüfung des Vorschlags, Kinder während des wissenschaftlichen Un-

terrichts gleichzeitig mit Handarbeiten zu beschäftigen. Seite 168

Fünfter Abschnitt.

Ueber die Bedingungen der zu hoffenden allgemeinern Verbreitung einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie. 203

Erster Abschnitt.

Was würden Industrieschulen bey durchgängig zweckmäßiger Wahl und Leitung der Handarbeiten leisten können?

Wenn man den wahren Zweck der Industrieschulen und deren wohlthätige Tendenz, nach ihrem ganzen Umfange, in Erwägung zieht, wenn man bedenkt, was Schulen dieser Art unter gewissen Umständen, nehmlich bey vorausgesetzter durchgängig zweckmäßiger Einrichtung derselben, seyn und leisten könnten; so kann es nicht mehr zweifelhaft seyn, ob auch die Wahl der Handar-

beiten bey Errichtung solcher Anstalten, in mehr als Einer Hinsicht, ein Gegenstand der Aufmerksamkeit zu seyn verdiene. Denn Handarbeiten, nebst allem was damit in Beziehung steht, sind gerade dasjenige, wodurch sich Industrieschulen von andern bürgerlichen Schulanstalten wesentlich unterscheiden, oder vielmehr wesentlich unterscheiden sollen. Ich denke mir Industrieschulen, als wohlthätige Anstalten, worin die Jugend der ärmern Volksklassen, die weder Zeit noch Kosten noch Geschicklichkeit auf Erziehung und Unterricht ihrer Kinder verwenden können, nicht nur zu guten Menschen, sondern zugleich zu thätigen und brauchbaren Bürgern der producirenden Klasse erzogen und vorbereitet werden. Die vollständige Erreichung dieses Zwecks läßt sich aber nicht ohne die demselben in jeder Hinsicht entsprechenden Mittel, denken, d. h. hier, es läßt sich der erwähnte Erfolg nicht erwarten, so lange man die zu betreibenden Handarbeiten, in Hinsicht auf Erziehung, als blose Nebensache betrachtet.

Als Nebensache, wird man mir einwenden, betrachtet man aber die Handarbeiten bey Industrieschulen keinesweges, man nimmt vielmehr diesen Punkt, bey Errichtung solcher Anstalten, für sehr wichtig. Man räumt durch Einführung der Handarbeiten das größte Hinderniß der Entstehung der, für die Menschheit so wohlthätigen, Industrieschulen aus dem Wege, man sichert oder erleichtert wenigstens dadurch den Fond als nothwendige Bedingung ihrer Existenz. Dabey werden die Kinder, neben den eigentlichen Lehrstunden, nützlich beschäftigt, also vor langer Weile und deren unseligem Gefolge bewahrt, und an anhaltende Arbeitsamkeit gewöhnt. Kann man mehr verlangen, und sind nicht alle Forderungen, die weiter gehen, übertrieben und eben deßhalb unter die frommen Wünsche zu zählen?

Ich läugne nicht, daß man, schon bey diesen beschränkten Forderungen, durch eine Lehr- und Arbeitsanstalt viel Gutes wirken könne, und die Kinder, welche daran Theil nehmen, sind weit, weit besser ver-

sorgt, als wenn man sie sich selbst überlassen und müssig auf den Straßen herumschwärmen, oder wohl gar herumbetteln läßt, wobey aller Trieb zu besserer Thätigkeit einschlummert, alle Gelegenheit zur Entwickelung ihrer Kräfte versäumt, und ihre Anlage zur Sittlichkeit unterdrückt wird. Und ist übrigens der Unterricht eines solchen Instituts nach Inhalt und Methode zweckmäßig, so wird man allerdings dem tiefern Verfall der niedern Volksklasse dadurch vorbeugen.

Aber es ist auch nicht zu leugnen, daß man durch ein Institut, bey welchem man auf die Qualität der mechanischen Arbeiten keine andere, als ökonomische Rücksichten nimmt, und, bey welchem der Elementarunterricht mit den Arbeiten in keiner nähern Beziehung steht, mehr negativ als positiv wirkt. Man wird Menschen erziehen, die zwar in dem engen Kreise ihres nächsten Berufs, worauf sie ihr Schicksal anzuweisen scheint, treulich nach dem Schlendrian fortarbeiten und

sich nothdürftig nähren werden, so lange sie in diesem Kreise ungestört bleiben; aber nicht Menschen, die, im Bewußtsein ihrer wahren Bestimmung und im Gefühl ihrer Kraft den Veränderungen des Schicksals Muth und Thätigkeit entgegensetzen können, nicht Menschen, die in verschiedenen Lagen sich zu helfen, die durch den Geist wahrer Industrie sich auf mehr als Einem Wege zu einigem Wohlstande hinaufzuarbeiten im Stande sind. Solche Menschen würden nur wahre Industrieschulen liefern, d. h. Anstalten die, nach der wahren Bedeutung jener Benennung, durchgängig zweckmäßig eingerichtet wären, nehmlich 1) in Hinsicht auf allgemeine sowohl, als auf besondere Erziehung, weil dieß der eigentliche Zweck solcher Anstalten seyn soll, aber auch 2) in ökonomischer Hinsicht, damit die Anlage derselben erleichtert und ihre Existenz gesichert seyn könne.

A. Betrachtung des Gegenstandes aus dem pädagogischen Gesichtspunkte.

Man war längst überzeugt, daß es, außer der allgemeinen Bildung der Kinder zur Humanität durch zweckmäßige physische, intellektuelle und moralische Erziehung, auch noch einer besondern Vorbereitung, mit Rücksicht auf den künftigen wahrscheinlichen Stand der Zöglinge bedürfe. Dieß beweisen, außer den gelehrten Schulen und Gymnasien, z. B. die Militärschulen und kaufmännischen Lehranstalten, die Forstinstitute, pharmaceutischen Bildungsanstalten u. a. m. Nur für den künftigen Professionisten wurde, in dieser Hinsicht, am wenigsten gesorgt. Die bisherige Einrichtung der meisten Bürger- und Volksschulen ist Zeuge von der Wahrheit dieser Behauptung. Zwar — hat man nicht angefangen, durch hier und da errichtete Industrieschulen, durch Verbindung von Arbeitsschulen mit schon bestehenden Volksschulen, auf die Ausfüllung

dieser Lücke hinzuarbeiten? Ohne im Geringsten das Gute zu verkennen, was man dadurch geleistet hat und noch leistet, kann ich doch nicht umhin, dieser Frage eine andere entgegenzusetzen: Sind, bey Errichtung solcher Institute, die diesem Zwecke wirklich entsprechenden Mittel gewählt, sind die Gegenstände der Arbeit, ist die Anweisung dazu, ist die ganze Leitung und Betreibung der mechanischen Beschäftigungen, und alles dessen was darauf Bezug haben kann, so beschaffen, daß man die Erreichung des erwähnten Zwecks mit Recht hoffen dürfte? Wer mir dieses mit hinlänglichen Gründen darthun könnte, würde mir freylich damit zugleich bewiesen haben, daß ich vergebens schreibe; denn ich schreibe in der Absicht zur Ausfüllung der erwähnten Lücke vielleicht etwas beyzutragen, und in der Ueberzeugung daß sie noch nicht ausgefüllt ist.

Viele stehen vielleicht in der Meynung, daß es für den künftigen Professionisten keiner besondern Vorbereitung bedürfe. „Es

ist genug, daß er sich in der Schule diejenigen Kenntnisse und Fertigkeiten erwarb, die jedem Menschen in jedem Stande nützlich und nöthig sind, als Lehrbursche hat er Zeit und Gelegenheit genug, sich die Fertigkeiten seines gewählten Berufs in hinlänglichem Grade zu erwerben. Mit dem Kaufmanne, Oekonomen, Forstbeamten u. s. w. verhält es sich anders, für diese Stände bedarf es mancherley Vorkenntnisse und vorbereitender Geschicklichkeiten, die mit den künftigen Berufsgeschäften in so genauem Zusammenhange stehn, daß die frühere Erwerbung derselben den eigentlichen praktischen Berufsübungen durchaus vorhergehn muß, und diese würden sehr dabey leiden, wenn jene späterhin erst nachgehohlt werden müßten. Ueberdieß beweist schon die nicht geringe Zahl geschickter Handwerker, besonders in größern Städten, hinlänglich, daß der Stand der Professionisten, auch ohne besondere Bildungsanstalten gar wohl gedeihen kann."

Man vergißt bey diesem Räsonnement

vorerst, daß hier vorzüglich nur von den dürftigen Bürgerklassen die Rede ist. Aus der dunkeln Sphäre der Armuth, wo Mangel an besserer Nahrung und Wartung, Mangel an aller Bildung in frühern Jahren den Geist niederhält, und jedes Emporstreben desselben unmöglich macht, entsprangen jene geschickten Handwerker nicht, sie gediehen unter einem mildern Clima; denn von Ausnahmen, von vorzüglichen Genies, die sich durch unaufhaltsamen Drang unter allen Umständen emporarbeiten, ist hier nicht die Rede, immer bleibt es doch wahr, daß gegenwärtig noch die meisten Handwerker maschinenmäßig, nach dem Schlendrian d. h. so arbeiten wie sie es bey ihren Meistern abgesehen und geübt haben; an eignes Nachdenken bey ihren Arbeiten, an Verbesserung des Handwerks durch Verbesserung der Hülfsmittel, an Erfindung neuer Kunstgriffe und Werkzeuge, an Vervollkommnung der Produkte selbst, mit Einem Worte, an indüstriöses Arbeiten ist bey den meisten gar nicht zu

denken. Immer bleibt es also doch wahr, daß, wenn zweckmäßige Bildungsanstalten für künftige Professionisten, d. h. gute Industrieschulen zum Besten der Kinder unvermögender Aeltern allgemeiner würden, jeder Staat weit besser mit geschickten Arbeitern versorgt werden würde; und guter Arbeiter können, wenn sie gehörig vertheilt und benutzt werden, bey dem gegenwärtigen Zustande der Cultur und des Luxus wohl nicht leicht zu viel seyn.

Daß aber der Professionist, wenn er in der Folge mit Einsicht und Verstand arbeiten lernen soll, so gut als jeder höhere Stand, einer besondern Vorbereitung bedarf, läßt sich bey einigem Nachdenken, leicht einsehen. Er bedarf erstlich, so gut als jeder höhere Stand, gewisser Vorkenntnisse. Kenntnisse z. B. aus der technischen Chemie, aus der Naturgeschichte, Naturlehre, und zwar in nächster Beziehung auf bessere Beurtheilung und Behandlung der Materialien, sind für den denkenden Handwerker unentbehrlich, was keines Beweises

bedarf. — Und Fertigkeiten? Wie viel würde für die künftige höhere Ausbildung in jedem Gewerbe und fast in jeder Lebensart gewonnen seyn, wenn der Knabe schon Fertigkeit in mechanischen Arbeiten und dadurch geübtes Augenmaaß in die, in der Folge gewählte, Werkstatt, und das Mädchen schon Gewandheit in ihren Wirkungskeis mitbrächte! Was würde man für Gewöhnung an wahre Thätigkeit, für die ächte Bildung zur Industrie gewinnen können, wenn der größte Theil der Zeit, der außer den Lehrstunden noch übrig bleibt, zu diesem Zwecke weislich benutzt würde. Bey guter Leitung der praktischen Uebungen würde der Thätigkeitstrieb genährt, ihm die beste Richtung gegeben, und jeder Ausartung wären die Quellen verstopft, jene Vorkenntnisse fänden ihre augenblickliche Anwendung und dadurch weit besseren Eingang. Die so schädliche Einseitigkeit in der Volksbildung würde auf diesem Wege, nehmlich bey vorausgesetzter völlig zweckmäßiger Einrichtung der Industrieschu-

len, am sichersten vermieden. Vielseitige Gewandheit in praktischen Kenntnissen und Fertigkeiten, wäre die schützende Begleiterin, welche Menschen, die aus solchen Anstalten hervorgingen, auf ihre Lebensreise mitnehmen würden, und welche sie vor einem Heere von Verlegenheiten, welchen die Unbeholfenheit und Einseitigkeit ausgesetzt ist, sichern und vielleicht nie in Armuth und Mangel versinken lassen würde.

Nein, die gewöhnlichen Lehrjahre und der Aufenthalt in der Werkstatt eines Meisters sind, für sich allein, nicht geeignet, diesen wohlthätigen Erfolg zu begründen, besonders wenn, wie gewöhnlich, der angehende Lehrling, in Bezug auf seine künftige Bestimmung, nichts dahin mitbringt, als Ungelenkigkeit und Ungeübtheit in jeder Art mechanischer Arbeiten, als Mangel an Kenntniß jeder Gattung von Werkzeugen und Materialien. Dem noch ganz ungeübten, dem die ganze Werkstatt fremd ist, der bisher noch kein Werkzeug anzugreifen

und zu behandeln verstand, wird nun alles doppelt schwer, kein Wunder, wenn er alles links und ungeschickt angreift. Und der Meister? dieser hat selten die Geduld, den Lehrling dabey so zu behandeln, daß ihm Liebe zur Arbeit, wirkliches Interesse an seiner Beschäftigung werden sollte. Er wird freylich wohl lernen müssen, was er, entweder durch eigne Wahl oder durch andere Umstände, einmahl zu lernen bestimmt ist; aber wie kann bey so langsamen Fortgange in den gemeinsten und nöthigsten Verrichtungen des Handwerks und unter dem Drucke einer oft harten, unfreundlichen Behandlung, freye Entwickelung des praktischen Verstandes zum bessern Gedeihen seiner Beschäftigung statt finden? Glücklich noch, wenn ihn der Zufall in eine Werkstatt führte, wohin er vermöge seiner Anlagen, am meisten paßt; denn an freye Wahl ist, beym Mangel der gehörigen Vorbereitung, gar nicht zu denken, weil dazu nicht nur historische, sondern zum Theil auf eigne Erfahrung und praktische Uebungen gegründete Begriffe von meh-

rern Professionen erfordert werden. Wie oft mag nun der Zufall den Blinden falsch führen! Dieser würde z. B. ein brauchbarer Tischler geworden seyn, aber der Zufall führte ihn in die Werkstatt eines Schneiders, wo er aus Mangel an Lust und Anlage sich nicht über das Mittelmäßige erheben kann; jener stümpert als Beutler, oder Sattler, und würde als Metallarbeiter mit Lust gearbeitet und in der Folge sich ausgezeichnet haben. Denn daß, wenigstens in Hinsicht auf so ungleichartige Beschäftigungen, die Natur einen Unterschied in den Anlagen der Menschen gemacht hat, dürfte wohl nicht mit Grunde geleugnet werden.

Mögen aber die Umstände noch so glücklich vorausgesetzt werden, mag es seyn, daß die Lehrjahre unter stetem Fleiße und guten Fortschritten abgelaufen sind; immer bleibt es doch nur der einzige beschränkte Kreis, worauf der Gelernte für die Zukunft angewiesen ist. Setzt ihn das Schicksal aus diesem Kreise heraus, wird die dahin fließende Nahrungsquelle durch Umstände,

etwa durch veränderte Handelsverhältnisse, verstopft, so sind zugleich seine Aussichten verschwunden und er weiß sich nicht zu helfen, weil Mangel an Fertigkeiten verschiedener Art, Mangel an mehrseitiger Gewandheit des Geistes und Körpers, weil daher entstehende Muthlosigkeit, Vorurtheile, mit einem Worte, weil Mangel an Erziehung zur Industrie ihn außer Stand setzt, etwas anders zu ergreifen, wodurch er sich eben so gut Nahrung und Unterhalt verschaffen würde.

Gewiß ist die Summe des Menschenelends groß, die allein aus dieser Quelle, nehmlich aus einseitiger Volksbildung, entspringt, und es leidet wohl keinen Zweifel, daß diese Quelle durch gut eingerichtete Industrieschulen, wenn sie überall verbreitet würden, am sichersten verstopft werden könnte. Nach dem bisher Gesagten ist es aber eben so ungezweifelt, daß zu einer guten Einrichtung solcher Anstalten auch eine zweckmäßige Wahl der mechanischen Arbeiten gerechnet werden müßte, und, daß man nicht nur auf

die Qualität der letztern, sondern zugleich auf eine weise Leitung und Anordnung derselben, und, noch überdieß, auf eine würksame Beziehung des intellectuellen Unterrichts auf die Arbeiten, sein vorzügliches Augenmerk richten müßte. Durch Spinnen, Nähen, Stricken, Klöppeln, Flachsbrechen und ähnliche Arbeiten sehe ich aber nicht, wie man jenen großen Zweck erreichen wollte. Für Mädchen mögen sie unverwerflich seyn, aber in Beziehung auf Knaben sind sie, so weit meine Einsichten reichen, zum Theil nicht einmahl schicklich, viel weniger gemacht, den praktischen Verstand zu entwickeln, und mannigfaltige Geschicklichkeiten, zur Vorbereitung auf verschiedene künftige Bestimmungen in mechanischer Hinsicht, hervorzubringen. Auch sind sie größtentheils nicht einmahl geeignet, dem Körper eine lebhaftere Bewegung, die für Knaben, nach den sitzenden Lehrstunden, Bedürfniß ist, zu gewähren; sie sind also schon in diätätischer Hinsicht verwerflich, und selbst

in ökonomischer nicht vortheilhaft gewählt; denn die Kräfte der Kinder werden weit lebhafter und einträglicher wirken, wenn jenes Bedürfniß zugleich dadurch Befriedigung erhält, da hingegen Beschäftigungen, die das Bedürfniß der Bewegung, zur Zeit da es am lebhaftesten wirkt, nicht befriedigen, im Gefühl der Beschränkung, und also wohl schwerlich mit Lust und gutem Erfolg betrieben werden können.

Freylich sobald die Wahl zwischen unthätigem Stillsitzen in den Schulstunden, wo nicht alle zugleich beschäftigt werden können, und zwischen solchen Arbeiten schlechterdings unvermeidlich ist, bin ich selbst der Meynung daß man letztere vorziehen soll. Aber ich kann mich von dieser Unvermeidlichkeit einmahl nicht überzeugen, und es ist eben hiervon die Rede und macht die Haupt-Tendenz dieser kleinen Schrift aus, bey Errichtung oder Verbesserung der Industrieschulen zweckmäßigere Handarbeiten an die Stelle der unzweckmäßigern zu setzen, und nicht nur zu zeigen, wie nach dieser

Absicht der Plan für eine solche Anstalt, nach der Idee des Verfassers, entworfen werden sollte, sondern auch alle ihm bekannten Gründe für die Möglichkeit der Realisirung der gethanen Vorschläge, offen darzustellen.

Sollen die für eine Industrieschule zu wählenden Handarbeiten den gewünschten Erfolg haben, so müssen davon, bey vorausgesetzter guter Leitung und Anordnung derselben, folgende Vortheile, in pädagogischer Hinsicht erwartet werden können.

1) Vielseitige Gewandheit, nicht nur in Hinsicht auf Fertigkeit im gewöhnlichen Gebrauch sehr verschiedner Werkzeuge, sondern zugleich in Rücksicht des treffenden Urtheils, in der besondern Anwendung derselben auf vorkommende Fälle, um für jeden Fall sogleich die zweckdienlichsten Werkzeuge zu wählen. Also

2) Uebung des praktischen Verstandes. Die Veranlassung dazu liegt theils in der gehaltvollen Qualität der mechanischen Beschäftigungen selbst, theils in der Methode

nach welcher die Anleitung gegeben und die Uebungen angestellt werden.

3) Belebung des Unterrichts in manchen gemeinnützigen Kenntnissen, z. B. aus der Naturlehre, Chemie und Naturgeschichte, durch erhöhtes Interesse. Dieß letztere würde, sowohl durch die Beziehung, in welcher die Lehrgegenstände mit den mechanischen Beschäftigungen stehn, und welche beym Unterrichte besonders herausgehoben und benutzt werden müßten, als auch durch die, oft sogleich erfolgende, praktische Anwendung des Gelernten hervorgebracht werden.

4) Entwickelung des Sinnes für Ordnung, und selbst für das Regelmäßige und Schöne in den Produkten der mechanischen Künste. Und gewiß läßt sich durch Handarbeiten auch das ästhetische Gefühl in einigem Grade wecken, wenn nehmlich die Wahl der Gegenstände und die Behandlung derselben dem Zweck entsprechend ist.

5) Entstehung der Freyheit, oder des Vermögens in den Kindern, sich, mit sehenden Augen, d. h. nach geltenden Grün-

den, eine für sie passende Profession, oder Lebensart, als künftigen Beruf, zu wählen, ohne dabey die Nothwendigkeit zu fühlen, auf diesen gewählten Beruf für ihre ganze Lebenszeit schlechterdings beschränkt zu seyn. Denn sie können, nach solcher Vorbereitung, unter mehreren Beschäftigungen wählen, die sie, wenigstens zum Theil und aus Erfahrung, wirklich kennen, und sind nicht mehr genöthigt, sich nach blos zufälligen äußern Merkmahlen, die so trüglich sind, zu bestimmen.

Sollten diese Vortheile nicht so beschaffen seyn, daß sie vermögend wären des Menschenelendes unter den producirenden Volksklassen für die Folge immer weniger zu machen, und wahres Leben und wachsenden Wohlstand, auch unter diesen, immer mehr zu begründen? Und gesetzt, daß die Mittel zur Realisirung dieser Vortheile nicht so sehr außerhalb der Gränzen der Wahrscheinlichkeit liegen, was ich in der Folge zu zeigen bemüht seyn werde, sollten sie uns nicht berechtigen auf eine bessere Zukunft zu

hoffen? Und wenn diese Hoffnung gegründet seyn sollte, ist nicht dadurch zugleich die Verpflichtung gegeben, für jeden, der es vermag, zur Erfüllung derselben, nach Kräften und Verhältnissen mitzuwirken?

Ich sehe indeß einen Einwurf voraus, den man mir gegen diese Idee einer verbesserten Erziehung zur Industrie und die darauf berechneten Folgen, machen dürfte: „Gesetzt, wird man sagen, daß, ohngeachtet der erheblichen Schwierigkeiten, die sich der Realisirung dieser Idee entgegenstellen, die letztere dennoch wider Erwartung statt fände, wir wollen sogar annehmen, daß Industrieschulen, diesen Forderungen entsprechend eingerichtet, überall verbreitet würden. Was dürfte die Folge davon seyn? Werden alle, oder doch die meisten, besonders aus der Sphäre der Dürftigkeit genommenen Kinder, auf eine solche Weise gebildet, sollte es dann in der Folge nicht an Menschen fehlen, die zur Verrichtung niedriger Arbeiten nöthig sind? Wer wird sich, nach einer solchen Erziehung, den ge-

meinsten Arbeiten, die den geweckten Geisteskräften keine Nahrung und Unterhaltung gewähren, noch widmen wollen? Und doch bedarf ein Staat, was wohl niemand leugnen wird, eben so gut der Taglöhner, als der Gelehrten, der Kaufleute und Professionisten."

Ich antworte: die Natur selbst, oder besser, die Vorsehung hat schon gegen dieses Uebel hinlänglich gesorgt. Sie legte darum so verschiedene Anlagen und Fähigkeiten in die Natur des Menschen, um dadurch das Gleichgewicht der Stände zu sichern. Nicht alle sind einer vorzüglichen Ausbildung fähig, und nicht jeder wird also auch zu demjenigen gelangen, wohin eine bessere Erziehung, ihrer Qualität nach führen kann. Aber es läßt sich auch, auf der andern Seite, mit Recht behaupten, daß es Wille der Vorsehung ist, daß alles gedeihe, was nach Natur, Anlage und Clima gedeihen kann. Dieß gilt in der moralischen und intellectuellen Welt so gut, als in der physischen. Kräfte und An=

lagen können unmöglich darum in den Menschen gelegt seyn, daß sie auf die ganze Lebenszeit ungeübt und nutzlos schlummern sollen; und es kann daher nie Maxime eines guten Staats seyn, die Bildung eines Theils seiner aufkeimenden Bürger absichtlich zu vernachlässigen, damit nur ihre physischen Kräfte benutzt werden können. Jene Bildungsanstalten behielten also immer den erheblichen Nutzen, daß daraus hervorginge, was hervorgehen kann, sie wären ein fruchtbarer Boden, auf welchem die Bildungsfähigern wachsen und sich zu wahrer Industrie erheben würden, und die weniger Bildungsfähigen würden durch Uebung in härtern Arbeiten, durch Gewöhnung an anhaltenden Fleiß zu desto besserem Gebrauch ihrer physischen Kräfte vorbereitet. Für den Staat wäre es vielmehr reicher Gewinn, wenn so viel Kräfte, die außerdem, als ein todter Schatz, ungebraucht schlummern müßten, durch zweckmäßige Bildung geweckt und entwickelt, in nützliche Wirksamkeit gesetzt würden. Mag es seyn, daß

dadurch wirklich der Taglöhner und maschinenmäßigen Arbeiter immer weniger würden; dem gebildeten praktischen Verstande, dem geweckten Geiste der Industrie wird es an physischen Kräften dessen ohngeachtet nicht fehlen.

Man hat gezweifelt, daß diejenigen sich heut zu Tage um die Menschheit verdient machen, welche durch Erfindung wirksamer Maschinen die Anwendung physischer Menschenkräfte auf den Gegenstand der Produktion entbehrlich machen, weil dadurch viele Menschen außer Nahrung gesetzt werden. Dieses Urtheil bleibt wahr, so lange es einen Ueberfluß von Menschen gibt die keiner höhern Berufsarbeiten fähig sind. Durch diesen Ueberfluß, der ohne wirksame Gegenmittel eher wachsen als abnehmen dürfte, wird also der Geist höherer Industrie gehemmt, indem seine nützliche Wirksamkeit immer mehr aufgehalten wird, welches keine guten Aussichten für die wachsende Cultur des Menschengeschlechts gewähren kann. Wird aber durch verbesserte Erziehung auch

unter den niedern Ständen die Geistesthätigkeit immer mehr gehoben, so gewinnt der Erfindungsgeist freyern Raum, weil es nun Bedürfniß wird, daß die Anwendung der bloß physischen Kräfte der Menschen durch neue Erfindungen immer entbehrlicher werde; das Gleichgewicht der Wirksamkeit in Hinsicht auf Erwerb und Nahrung kann alsdann, auch bey immer fortwährender Abnahme der blos körperlich arbeitenden Menschen, dennoch erhalten werden. Wenn es endlich für jeden, der Gelegenheit hat, Pflicht ist dazu beyzutragen, daß immer mehrere Menschen sich ihrer wahren Bestimmung nähern, die unmöglich in maschinenmäßiger Arbeit, sondern nur in sittlicher Thätigkeit und harmonischer Wirksamkeit der Geistes- und Körperkräfte bestehen kann, wenn es zugleich wahr ist, daß eine größere Summe entwickelter, zu einem Zweck gemeinschaftlich wirkender Geisteskräfte den äußern Wohlstand einer Gesellschaft weit sicherer begründen, als Mangel an Bildung des größern Theils ihrer Mitglieder, und

wenn ein gewisser Grad des äußern Wohlstandes eine Bedingung der zunehmenden sittlichen Veredlung für alle Klassen der Gesellschaft ist; so wird dadurch die Verpflichtung doppelt, dazu beyzutragen, daß die Zeiten herbeygeführt werden, in welchen Arbeiten, mit denen keine Geistesthätigkeit verbunden werden kann, aufhören werden, für Menschen Berufsgeschäfte zu seyn.

B. Oekonomische Rücksichten.

Was helfen aber, wird man mir einwenden, alle die schönen Träume, wenn es an der Bedingung fehlt, unter der sie realisirt werden können. Ist der Fond zu beträchtlich, der zur Anschaffung und Unterhaltung so verschiedener Werkstätte erfordert wird, welche doch zu Betreibuug mannigfaltiger Handarbeiten nöthig sind, kann man eine solide Unterweisung in den einzuführenden Arbeiten und eine zweckmäßige Leitung der mechanischen Beschäftigungen nicht ohne viele Kosten und anderweitige beträchtliche Schwierigkeiten veranstalten; so ist an keine

Ausführung eines solchen Plans zu denken, so sind Industrieschulen, von denen man den aufgestellten Erfolg mit Recht erwarten könnte, unter die Chimären, oder frommen Wünsche zu zählen.

Ich unterschreibe diesen Einwurf, den ich mir selbst schon oft gemacht habe, gern und halte ihn für sehr gegründet. Es würde mir daher auch nicht eingefallen seyn ein solches Problem aufzustellen, wenn ich nicht überzeugt wäre, daß die Mittel zur Auflösung desselben allerdings möglich gemacht werden können. Alles kommt, bey einer zu treffenden Veranstaltung zu unserm Zweck, darauf an, daß das Pädagogische mit dem Oekonomischen weislich verbunden, und, daß die ganze Veranstaltung so berechnet werde, daß in den Mitteln zum Zweck zugleich die Bedingung ihrer Fortdauer und ihrer Erweiterung enthalten sey; das heißt, die Gegenstände der mechanischen Beschäftigungen müssen so gewählt werden, daß sie, an sich selbst sowohl, als durch die Art ihrer Betreibung, nicht nur in pädagogischer

Hinsicht alles das leisten, was oben vorausgesetzt worden ist, sondern, daß sie zugleich zu einer ergiebigen Quelle des Erwerbs werden und, daß sie folglich den größten Theil des Fonds zu ihrer Unterhaltung selbst hergeben. Dieß letztere hat man zwar bey den bisher bestehenden Industrie- und Arbeitsschulen allerdings berücksichtigt, aber man vergaß dabey, wie oben schon erwähnt wurde, den pädagogischen Gesichtspunkt gehörig zu beherzigen und schadete eben dadurch am meisten dem ökonomischen Vortheil. Ich erkläre mich durch folgendes deutlicher: Man hat nicht genug erwogen, was für ein Fond in den Kräften und Anlagen der Jugend enthalten ist, wenn sie frühzeitig nach einer guten Methode geweckt, geübt und dadurch vielseitig entwickelt werden, man erwog nicht genug was man sich von dem so starken Triebe der Kinder beschäftigt zu seyn, bey so viel geübten Kräften, für Wirksamkeit zum Erwerb versprechen kann, wenn nur die Gegenstände der Uebungen so beschaffen sind, und wenn den schon geüb-

ten Kräften zugleich eine solche Richtung gegeben wird, daß beydes zu diesem Zweck auf dem geradesten Wege führen muß. Ungemein viel gewinnt man dabey durch einen wohl überdachten Plan, in welchem alles in einander greift und durch entfernte sowohl als durch nähere Mittel zu Einem Ziele gemeinschaftlich hinwirkt, und in welchem selbst geringscheinende Umstände nicht übersehen, sondern so benutzt werden, daß sie zur desto bessern Erreichung des Zwecks das ihrige mit beytragen müssen.

Fast alles, was in einem solchen Plane auf bessere Erziehung, d. h. auf bessere Entwickelung der Anlagen und Kräfte der Kinder berechnet wäre, würde zugleich zum Vortheil eines reichlichern Erwerbs gereichen, oder doch dahin geleitet werden können. Selbst der Umstand, daß der Elementarunterricht in wissenschaftlichen Kenntnissen nicht isolirt, sondern mit den mechanischen Beschäftigungen in möglichst genauer Verbindung stehen müßte, würde nicht blos in pädagogischer, sondern auch in ökonomi-

scher Hinsicht wichtig und vortheilhaft seyn. So würde z. B. der Unterricht im Zeichnen und in den Anfangsgründen der Geometrie das Augenmaß bilden und überhaupt das Vermögen die Gegenstände der Natur und Kunst richtig und umfassend anzuschauen, entwickeln. Und wer es begreifen kann was ein geübtes Augenmaß, ein gebildetes Anschauungsvermögen in mechanischen Arbeiten vermag, der wird an dem ungleich bessern Fortgange der letztern, durch die Mitwirkung jenes Unterrichts gewiß nicht zweifeln. Der Unterricht in den Elementen der Physik, in der technischen Chemie würde den vortheilhaften Gebrauch der Werkzeuge und die bessere Behandlung der Materialien ungemein erleichtern, und würde die Kinder der Nothwendigkeit überheben, zu oft durch den langsamen Gang der Erfahrung zum Ziele zu gelangen, durch öftern Schaden und also zum doppelten Nachtheile für den schnellern Erwerb, klug zu werden.

Ferner die Gewöhnung der Kinder an Pünktlichkeit, Ordnung und Sparsam-

keit — wozu in den Handarbeiten so viel Gelegenheit und Veranlassung liegt — ist sie nicht Bestandtheil eines guten Erziehungsplans? Hat diese Gewöhnung die pädagogische Tendenz, den Zögling für die Folge in Stand zu setzen ein guter Hauswirth und Bürger zu seyn, so wird sie ihn, schon als Mitglied einer Industrieschule, zum Erwerb in dem Grade geschickter und aufgelegter machen, in welchem er die erwähnten Eigenschaften schon besitzt; eine Behauptung, deren Gründe so nahe liegen, daß sie wohl keines nähern Beweises bedarf.

Eben so leicht wird man mir zugeben, daß Schnellthätigkeit in den meisten Geschäften und Verrichtungen des bürgerlichen Lebens für jeden Menschen überhaupt sowohl, als besonders für den mechanischen Künstler und Professionisten eine sehr wünschenswerthe Eigenschaft ist, durch die es ihrem Besitzer leicht werden muß, in dem Einmahl gewählten Berufe zu einigem Wohlstande hinaufzusteigen. Was würde man aber für Industrieschulen, in Hinsicht auf reichern Er-

trag der mechanischen Arbeiten, für Vortheile gewinnen, wenn alles darauf angelegt wäre, die Zöglinge durch zweckmäßige Mittel, zur schnellen und zugleich guten Betreibung der einzelnen Verrichtungen sowohl, als zur Gewandheit in der Anwendung der erlangten Fertigkeiten anzuführen! — So würde man durch echt pädagogische Einrichtung der Industrieschulen, besonders auch in Hinsicht auf die Wahl und Betreibung der mechanischen Beschäftigungen, zugleich auch für die Erhaltung solcher Bildungsanstalten am zweckmäßigsten sorgen.

Zweyter Abschnitt

Bestimmtere Vorschläge für Industrieschulen und andere Bildungsanstalten.

Es ist die Bestimmung dieses Abschnitts, durch speciellere Angaben der Sache näher zu rücken, und die Gegenstände mechanischer Beschäftigung zu nennen, die bey vorausgesetzter zweckmäßiger Behandlung, alles das leisten können, was im vorhergehenden Aufsatze davon gefordert und daraus hergeleitet wurde. Es kommt hier darauf an, unter mehreren, in pädagogischer Hinsicht zu empfehlenden Handarbeiten, diejenigen auszuwählen, welche zugleich durch ihre Anwendung auf gewisse Gegenstände viel ökonomischen Vortheil versprechen. Folgen-

des Verzeichniß würde vielleicht in dieser doppelten Hinsicht brauchbar seyn.

I.

Verzeichniß einer Reihe für Industrieschulen passender Handarbeiten.

1) Das Modelliren in Holz, Metall und andere Materialien, auf die Verfertigung vollständiger, zum technolochischen Unterricht brauchbarer, Modellsammlungen angewendet.

2) Die Kunst in Pappe zu arbeiten, in ihrer Anwendung auf solche Produkte, von denen man sich, wegen ihrer Brauchbarkeit, den meisten Absatz versprechen kann.

3) Die Fertigkeit Gegenstände aus Papier-Masche' und andern weichen Materien richtig nachzuformen, in Verbindung mit Verschönerungskünsten z. B. des Farbenauftrags und des Lackirens.

4) Fertigkeit im Drechseln in verschiedene Materialien.

5) Kleine Schmidearbeiten.

6) Das Glasschleifen.

7) Korbarbeiten, zur Hervorbringung feinerer Producte, und Uebung in Verfertigung einiger Arten von Sieben.

8) Verschiedene, in mancher Hinsicht vortheilhafte, Nebenbeschäftigungen.

II.

Beweiß der Zweckmäßigkeit der vorgeschlagenen Beschäftigungen.

Die Beschäftigung No. 1 gewährt Uebung im richtigen Gebrauch von mancherley Werkzeugen der Holz- und Metallarbeiter, sie erfordert außerdem noch die Behandlung und Bearbeitung verschiedener anderer Materialien, und da der Gegenstand selbst so viel Mannigfaltigkeit darbiethet, so kann keine Beschäftigung so sicher zur Ge-

wandheit in mechanischen Arbeiten bilden, als die des Modellirens. *)

Der ökonomische Zweck dieser Beschäftigungen für Industrieschulen wäre denn dieser, daß die Kinder vollständige Modellsammlungen verfertigten, deren jede die treue Copie der Werkstatt eines Künstlers oder Handwerkers ausmachte, um sie zu technologischem Gebrauch abzusetzen. Da solche Sammlungen beym Unterrichte in der Technologie sehr bequem und brauchbar sind, indem sie ihn ungemein erleichtern, so könnte man mit vieler Wahrscheinlichkeit auf hinlänglichen Absatz rechnen, besonders wenn die Exemplare in mäßigen Preisen verkauft würden. Wohlhabende Familien würden sich gern zum Abnehmen verstehen, da sie überzeugt seyn könnten, das Gute dadurch in doppelter Hinsicht zu befördern.

Was No. 2 betrift, so ist vorauszu-

---

*) Den Nutzen des Modellirens in pädagogischer Hinsicht habe ich in meinen Werkstätten der Kinder ꝛc. 2r. Theil S. 183 umständlich gezeigt.

setzen daß das Publikum schon von den pädagogischen Vortheilen des Papparbeitens hinlänglich überzeugt ist. Es würde also überflüssig seyn, diese Vortheile hier noch besonders auseinander zu setzen, und daraus zu folgern, daß die genannte Beschäftigung auch für Industrieschulen und ähnliche Anstalten in dieser Hinsicht zweckmäßig seyn würde. Es bleibt mir daher nur noch übrig, zu untersuchen, in wiefern das Papparbeiten auch als Erwerbsquelle zu benutzen seyn dürfte, und auf welche Arten der Producte dieser Kunst, zu diesem Behuf, hingearbeitet werden müßte.

Da die Kunst in Pappe zu arbeiten, in ihrer Anwendung auf Gegenstände des gemeinen Lebens sowohl, als auch verschiedener Künste und Wissenschaften so reichhaltig ist; so kann es ihr nicht leicht an Produkten fehlen, die sich als gangbare Handelsartikel für Industrieschulen qualificiren würden. Zum Beweise folgen hier einige Angaben.

Schon in jeder Haushaltung sind Dosen oder Schachteln von verschiedener Größe sehr brauchbare Geräthschaften, die die Ordnung in Aufbewahrung der Waaren und Materialien sehr befördern können. Apotheker und Materialhändler brauchen eine Menge Büchsen und andere Behältnisse, die, aus Pappe gut und haltbar verfertigt, oft noch zweckmäßiger als hölzerne, und dabey weniger kostbar seyn würden. Inwendig, doch ohne besondere Kunst, lackirt, auch wohl auswendig überfirnißt, würden sie dem Verriechen der Materialien besser widerstehen, sie wären, weniger als die hölzernen, dem Einfluß der Feuchtigkeit und dem Zerbrechen unterworfen.

Andere Artikel zum allgemeinen Gebrauch, von welchen sich ebenfalls Absatz versprechen läßt, wären z. B. Näh- und Strickzeuge zur Bequemlichkeit und Ordnung bey weiblichen Arbeiten,*) Schreibzeu-

---

*) Nach Anleitung des Papparbeiters S. 252 der zweyten Auflage.

ge, sowohl zum häuslichen Gebrauch, als auch Taschen- oder Reiseschreibzeuge, Pennale, Kamm- und Scheerfutterale, Leuchter u. s. w. Letztere, wenn sie lakirt, und einfach doch mit Geschmack vergoldet, und mit messingenen Tillen versehen sind, leisten so gut ihre Dienste als metallene und aus andern Materialien verfertigte Leuchter, und könnten also mit Recht unter die brauchbaren Handelsartikel gezählt werden. Von den früher genannten Stücken dürften nur einige lakirt nnd vergoldet, andere hingegen, unlakirt, nur mit leichten Verzierungen versehn werden, um Stücke von gleicher Art zu verschiedenen Preisen verkaufen zu können, wodurch man dem Absatz Erweiterung verschaffen würde. Ueberhaupt müßten die Preise möglichst billig angesetzt werden, um sich dadurch des fortwährenden Absatzes zu versichern; und, bey recht fabrikmäßiger Betreibung der Arbeiten, kann die Leichtigkeit der Preise mit dem guten Erfolg des Handels recht gut im Einklange stehen, welches die Erfahrung von jeher bestätigt hat.

Die Sache ist übrigens durch diese wenigen Angaben, durch deren Realisirung sich jedoch schon viel gewinnen lassen dürfte, noch bey weitem nicht erschöpft. Wenn man in Erwägung zieht, wie viel Kunstprodukte, die gewöhnlich aus weit kostbarern Materialien verfertigt werden, sich aus Pappe, oft in derselben Zweckmäßigkeit, ausführen lassen, wenn man dabey, in Rücksicht der Wahl, die Verhältnisse der Zeit, des Orts und der Mode mit Klugheit benutzt; so würde sich diese Beschäftigung noch zu mancherley vortheilhaften Speculationen benutzen lassen. Außerdem ist noch folgendes in Hinsicht auf Erwerb in Betrachtung zu ziehen: Die Papparbeit ist, in mancher Beziehung, eine sehr brauchbare Hülfskunst für Mechaniker und praktische Naturhistoriker. Für den erstern kann sie z. B. Röhren zu Telescopen und Mikroscopen, Kapseln und Futterale zu Brillen, Bestecken und andern Waaren liefern; für die letztern sind mancherley Behältnisse zum Aufstellen und Aufbewahren der Naturalien

ein nicht geringes Bedürfniß. Vielen wäre gewiß damit gedient, wenn sie dergleichen aus Pappe gut verfertigte Behältnisse, zum Einschließen der Insekten und ausgestopften Thiere, zum Aufbewahren der Pflanzensammlungen, zum geordneten Aufstellen der Mineralien, um billige Preise zum Verkauf vorräthig fänden. Die Verbindung einer Industrieschule mit den Werkstätten einiger Mechaniker, mit Naturaliensamlern, besonders aber mit einem ansehnlichen Naturalienkabinette, würde demnach dem Institut eine zum Erwerb vortheilhafte Gelegenheit verschaffen. Es ist hiermit genugsam dargethan, daß man unter mancherley Produkten dieser gehaltvollen Beschäftigung die Wahl hat, um sich desjenigen zu Handelsartikeln zu bedienen, die nach Beschaffenheit der Umstände den meisten Vortheil gewähren würden.

Daß No. 3, nehmlich das Formen in weiche Materien, hier nahmentlich das Papier-Mache'formen, zur Bildung des Verstandes, des Augenmaßes

und Geschmacks, und zur Erwerbung nützlicher Geschicklichkeit viel Gelegenheit darbiethet, und folglich unter die pädagogisch zweckmäßigen Beschäftigungen mit Recht gezählt wird, dürfte wohl niemand bezweifeln. Aber es würden solche Arbeiten zugleich auch von der andern Seite für Industrieschulen vortheilhaft seyn können. Erstlich läßt sich das Papier - Masche'formen auf Verfertigung verschiedener Arten von Dosen, Etuis und andern brauchbaren Gefäßen anwenden. Daher könnte man die Kinder, nach erworbener Fertigkeit in dieser Art, für Lackirfabriken vortheilhaft arbeiten lassen. Die übrigen Producte dieser Kunst in einer andern Manier bestehn in nachgebildeten Früchten, Thieren und andern Naturkörpern. Hierbey würde freylich auf gute Anleitung viel ankommen, und der nächste Zweck würde seyn, 1) Fertigkeit in freyer und treffender Nachbildung der Naturgegenstände, 2) Geschicklichkeit in Verfertigung der Gipsformen nach den vorhandenen Originalen. Entweder müßte einer und der andere

von den fähigsten unter den Zöglingen zu dieser doppelten Geschicklichkeit angeleitet werden, oder der Künstler, der im Formen Unterricht gäbe, müßte diese Funktionen selbst übernehmen, welches freylich weniger pädagogisch seyn würde; denn in Hinsicht auf die Kinder hätte man in diesem Falle blos dahin zu arbeiten, daß sie mit desto größerer Fertigkeit richtige Abdrücke machen lernten, und, was noch mehr voraussetzt, daß sie angeleitet würden, die gemachten Abdrücke durch Farbenauftrag und andere Hülfskünste gut zu vollenden. Ein hinlänglicher Absatz solcher Produkte, vorausgesetzt, daß sie mit wirklicher Kunst ausgeführt würden, dürfte wohl auch hier mit Grunde zu erwarten seyn; denn außerdem, daß mancherley Gegenstände geliefert würden, die als Spielsachen für Kinder verkauft werden können, ließen sich auch in naturhistorischer Hinsicht brauchbare Sammlungen verfertigen. Man wird sich nehmlich, bey einigem Nachdenken, leicht überzeugen, daß, wenn einmahl für Kinder

nachgebildet seyn soll, die Plastik in dieser Tendenz weit mehr leisten kann, als die blose Mahlerey. Geformte Modelle von Naturgegenständen, wenn sie naturgetreu nachgebildet sind, werden von Kindern weit leichter aufgefaßt, weit bestimmter und richtiger erkannt, als blose Abbildungen auf dem Papiere, gesetzt auch daß letztere untadelhaft ausgeführt wären, was doch bey den meisten Bilderbüchern so selten der Fall ist. Daher würde sich eine Industrieschule dadurch, daß sie zur Verbreitung gut geformter Modelle von Naturgegenständen, besonders von Thieren, beytragen könnte, um die Verbesserung der Mittel zum anschaulichen Unterricht in der Naturgeschichte verdient machen. Und derjenige der es dahin bringen könnte, die Ausübung der Plastik nach den erwähnten Forderungen, in einer solchen Anstalt in Gang zu bringen, hätte noch außerdem das Verdienst, derselben nicht nur eine bildende, sondern zugleich eine einträgliche Beschäftigung gegeben zu haben.

Ideen zu einer erleichterten Anschaffung und Erhaltung der nöthigen Werkstätte.

Die No. 4 und 5 des obigen Verzeichnißes angeführten Beschäftigungen, nehmlich das Drechseln und Schmieden, betrachte ich hier aus einem besondern Gesichtspunkte; also nicht in Hinsicht auf die Produkte, die durch diese Fertigkeiten zum Handel geliefert werden könnten, auch übergehe ich den pädagogischen Nutzen, den, in Betreff des Drechselns wenigstens, niemand bezweifeln wird. Eine von mechanischer und ökonomischer Seite wohleinzurichtende Industrieschule sollte zunächst ihr Augenmerk auf Selbstproduktion eines großen Theils der nöthigen Werkzeuge, und auf Erhaltung der Werkstätte in dem besten Zustande richten. Alle Beschäftigungen, die in einer, auf Industrie abzweckenden, Bildungsanstalt, betrieben werden können, auf Ein mahl einzuführen, und alle dazu nöthigen

Hülfsmittel auf Ein mahl anzuschaffen, würde in jeder Hinsicht unzweckmäßig, und oft, wegen zu vieler Kosten, auch unausführbar seyn. Eine Drehbank, eine kleine Schmiede und eine Hobelbank, alle drey Stücke mit den nöthigsten Werkzeugen versehn, wäre der erste Apparat, den ich für unsern Zweck als den passendsten, durch den man, bey gehöriger Anleitung, für die Folge viel ausrichten und begründen würde, vorschlagen möchte. Alle Anweisung müßte nehmlich darauf gerichtet seyn, diejenigen Werkzeuge aus Holz und Metall verfertigen zu lehren, die in der Folge zur Einführung anderer Handarbeiten nöthig seyn werden. Fast alle Werkzeuge zu den schon genannten und noch zu nennenden Beschäftigungen können durch die angezeigten Hülfsmittel aus den erwähnten Materialien hervorgebracht werden. Die Anschaffung dieser Hülfsmittel, wenn man sie auf dem leichtesten Wege zu erlangen sucht, wird nicht sehr kostspielig seyn. Die mei-

sten Schwierigkeiten dürfte indeß wohl die Schmiede, falls sie auch nur klein veranstaltet wird, verursachen. Theils fehlt es oft an Raum oder Gelegenheit sie anzubringen, theils dürfte auch die Anschaffung eines, auch nur kleinen, Schmiedeblasebalgs allerdings etwas kostbar seyn, und ein daher genommener Einwurf gegen den Vorschlag wäre nicht ohne Grund. Aber es läßt sich, falls der Fond dazu nicht ausreichen, oder die Gelegenheit abgehen sollte, dieser Punkt auch auf einem kürzern Wege, durch leichtere Mittel berichtigen: Da nehmlich für unsern Zweck doch nur kleine Sachen zu schmieden sind: so würde schon ein aus Ton geformter kleiner tragbarer Schmelzofen, *) der wenig Kosten verursacht, dem erwähnten Zweck, nur freylich nicht so vollkommen als eine ordentliche Schmiede, entsprechen.

---

*) Siehe Guts-Muths mechanische Nebenbeschäftigungen ꝛc. worin S. 313 ein solcher Ofen deutlich beschrieben ist. Nur müßte er für obigen Zweck freylich etwas größer ausgeführt werden.

Ferner dürfte auch ein guter Schleifstein, der, vermittelst eines Tritts, von Einer Person regiert werden könnte, nicht fehlen, um sowohl die neuverfertigten schneidenden Werkzeuge zu schleifen, als auch um die schon gebrauchten immer scharf zu erhalten. Die dazu nöthige Geschicklichkeit ist durch einige Uebung selbst für Kinder, leicht zu erwerben, und würde für die Erhaltung der Apparate in gutem Stande von nicht geringem Vortheile seyn; ja vielmehr würde die Fertigkeit gut zu schleifen unter die nothwendigen Bedingungen, zur Erreichung des doppelten Zwecks der Handarbeiten gerechnet werden müssen. Ueberhaupt wäre durch alle genannten Hülfsmittel, bey vorausgesetzter guter Anleitung zu ihrem Gebrauch, für jede Art der Ausbesserung und Wiederherstellung beschädigter Werkzeuge hinlänglich gesorgt, und die daraus entspringende Ersparniß der Kosten, welche sonst zur Erhaltung und Erweiterung der Werkstätte nöthig wären, würde sehr beträchtlich seyn, nicht zu gedenken, daß

überhaupt die, zum guten Fortgange der Beschäftigungen so nöthige, Ordnung in den Werkstätten und der bleibend gute Zustand derselben auf diesem Wege weit leichter zu erhalten ist, als auf jedem andern, bey welchem man außerhalb der Anstalt Hülfe suchen muß.

Der Anfang der Arbeitsstunden dürfte vorerst nur mit wenigen Zöglingen gemacht werden. Auch würden diese wenigen nur erst auf eine Zeitlang zur Probe aufgenommen, um zu sehen wie sie sich zu den vorher erwähnten Beschäftigungen anstellen. Nach einiger Zeit müßten wieder eben so viel andere Zöglinge auf dieselbe Weise geprüft werden. Auf diese Art würde man bald zur Gewißheit kommen, um zu bestimmen, welche Subjecte in den gegebenen Arten von Handarbeiten am meisten zur Erreichung des angegebenen Zwecks beyzutragen im Stande seyn würden. Hiermit wäre schon viel gewonnen, denn es kommt hier nicht allein auf Güte der Produkte, sondern zugleich auf rasches Fortwirken an, wozu

nicht jedes Temperament, auch bey sonst guten Anlagen, geeignet ist.

Sind auf die angezeigte Art die rechten Subjekte gefunden, die ihre Tauglichkeit zur Begründung der mechanischen Beschäftigungen für die Anstalt, durch Aeußerung aller zu ihrer Bestimmung erforderlichen Eigengenschaften beweisen; so sey die nächste Sorge der Vorgesetzten, diesen wenigen Ausgewählten durch genugsame Uebung und gute Anleitung so viel Fertigkeit und Gewandheit als möglich sich erwerben zu lassen. Man nehme, wenn es den guten Zweck auf eine unschädliche Art befördern kann, auch äußere Antriebe, z. B. Auszeichnung und Belohnung zu Hülfe, um dadurch zur Anstrengung aufzumuntern. Das Beyspiel der Arbeitsamkeit und die guten Früchte derselben, das Achtung bezeugende Betragen der Aufseher und Lehrer gegen die Fleißigen und Geschickten, wird bey vielen andern Zöglingen Trieb zur Mitwirkung erregen. Man versäume nicht diesen Trieb zu benutzen, und lasse wenigstens diejeni-

gen, die sich durch Aufmerksamkeit in den Lehrstunden und durch gutes Betragen einigermaßen auszeichnen, an der Arbeit Theil nehmen. Es kann diese Theilnahme, als eine Art Belohnung und Auszeichnung, den bessern Zöglingen im Beyseyn der übrigen versprochen werden. Schon allein diese Ansicht der Sache, wenn man sie mit Klugheit in den Kindern zu bewirken sucht, wird zur allmähligen Verbreitung und zum guten Fortgange der mechanischen Beschäftigungen in einer solchen Bildungsanstalt sehr wohlthätig wirken.

Die erste Theilnahme einiger Zöglinge an den bereits in Gang gebrachten mechanischen Arbeiten, würde also in mancherley wenig Kunst erfordernden Verrichtungen bestehn, die den Kräften der Kinder angemessen, für sie übend wären, und die doch zugleich zur schnellen Ausführung der Produkte viel beytragen könnte; es wären also diese Uebungen nicht nur als Beyhülfe, als Vorarbeiten zur Beförderung des nächsten Zwecks, sondern zugleich auch als Vorü-

bungen im Gebrauche der Werkzeuge, als Gewöhnung zu anhaltender Arbeit, überhaupt als Einleitung der Zöglinge in die mechanischen Beschäftigungen zu betrachten.

Es ist schon gesagt worden, daß die nächste ökonomische Tendenz der zuerst einzuführenden Handarbeiten auf Hervorbringung mannigfaltiger Werkzeuge, zum künftigen Gebrauch und Vortheil für das Institut, gerichtet seyn soll. Die erste Sorge der ordentlich angestellten Arbeiter sey also die Erweiterung und Verbesserung ihrer eigenen Werkstätte, die anfangs nur dürftig ausgestattet seyn konnten. Dieser Zweck wird am besten durch gegenseitiges Wirken für einander, bey zweckdienlichem Austausch der Produckte, erreicht werden. Die erwähnten, in der Voraussetzung bestehenden, drey Professionen des Instituts sind in dieser Hinsicht recht für einander gemacht. Der Arbeiter an der Schmiede liefert z. B. für sich selbst sowohl, als für den Tischler und Drechsler mancherley Meißel, Durchschläge, Bohrer, Messer,

kleine Hobeleisen, Drehstähle u. d. gl. Dagegen macht der Drechsler für die andern einen Theil der, zu den Eisenwerkzeugen nöthigen, Heften (Handgriffen) und andere aus Holz bestehende Theile zu Werkzeugen, Geräthschaften und Vorrichtungen, und sorgt zugleich auf dieselbe Art für seine eigne Werkstatt. Eben so der Arbeiter an der Hobelbank, der zur Erweiterung seiner eigenen Werkstatt besonders viel ausrichten kann; denn ein großer Theil des zur Hobelbank gehörigen Apparats ist Tischlerarbeit. Die Hobelkörper, Gestelle zu Sägen, Hefte zu Stemmeisen, Winkelhaken, Gehrmaß, Schrauben- und Leimzwingen, Streichmaß, Schäfte, (hölzerne Vorrichtungen) zu Schneid- oder Schraubenzeugen, sind Belege genug zu obiger Behauptung.

In dieser Wirksamkeit zur Erweiterung und Verbesserung ihrer eigenen Werkstätte werden sich die angestellten Arbeiter immer mehr vervollkommnen und zu ihrer Bestimmung geschickt machen. Sie werden nach dieser Uebungsperiode, wenn sie in

ihrem Werke weit genug vorgerückt sind, so wohl durch den in dieser Zeit erlangten höhern Grad der Ausbildung, als durch die Erweiterung des Kreises ihrer Hülfsmittel, nun desto besser im Stande seyn, auf Anlegung anderer Werkstätte, auf Verfertigung anderer Apparate zu andern mechanischen Künsten mit gutem Erfolg hinzuarbeiten. Der Sinn für mechanische Arbeiten, der Trieb sich auf diese Art zu beschäftigen ist durch die bisherigen Veranstaltungen bereits hinlänglich geweckt und angeregt, die Kinder werden sich auf die bevorstehende Erweiterung ihrer Thätigkeitssphäre freuen, und diese frohe Erwartung derjenigen, die dadurch beschäftigt werden sollen, wird die Arbeiter zu desto besserer Hervorbringung der Mittel zu diesem Zweck noch mehr anfeuern. Unter diesen Umständen, die auf dem angezeigten Wege sicher bewirkt werden können, kann man sich von der Thätigkeit der Kinder zu ihrer eignen Ausbildung sowohl, als zum Erwerb, ungemein viel versprechen.

Vorausgesetzt, daß nach diesem Plane

alles so weit gut von statten gegangen ist, so wird doch in der Folge die Zeit bald eintreten müssen, da das Institut zu allen darin aufzunehmenden Handarbeiten hinlänglich mit Werkzeugen versorgt seyn wird. Und wie sollen dann die zuerst angestellten Arbeiter an der Schmiede, Drehbank und Hobelbank, nebst ihren Gehülfen, hinlänglich beschäftigt werden? Denn die etwa nöthigen Ausbesserungen, zur Erhaltung der Werkstätte, werden nicht hinreichend seyn, ihre bestimmten Arbeitsstunden auszufüllen. Zur Auskunft über diese Frage dient folgendes: Sie sollen erstlich nicht immer allein auf diese Beschäftigung beschränkt seyn, sondern auch mit andern Arbeiten vertraut gemacht werden, während andere Zöglinge, nehmlich diejenigen, die sich als die besten Gehülfen bewährten, an ihre Stelle treten. Auch werden die genannten drey Werkstätte und die geübten Arbeiter, die sich mit ihnen vertraut machten, theils zur Hervorbringung derjenigen Artikel, die als Waaren zum Handel bestimmt seyn sollen, theils durch vor-

theilhafte Mitwirkung bey andern mechanischen Künsten, noch vortrefflich zu benutzen sey. Ihr bisheriger Wirkungskreis war mehr Vorübung, und die erworbnen Fertigkeiten waren bisher bloß auf Begründung und Erhaltung der meisten Hülfsmittel zu den mechanischen Beschäftigungen gerichtet. Ihre fernere Thätigkeit bekommt nun einen gröseren Wirkungskreis und ist, bey fortwährendem Wachsthum in mancherley Geschicklichkeiten auf Hervorbringung nützlicher Waaren gerichtet, durch deren Verkauf die fortwährende Existenz der Bildungsanstallt erleichtert werden soll. Zur gemeinschaftlichen Ausführung der erwähnten vollständigen Modellsammlungen z. B. wären unsere drey Professionisten, die mit ihren vorzüglichsten Gehülfen in eine Gesellschaft zu diesem Zweck zusammentreten müßten, höchst zweckmäßig vorbereitet; denn es gehören dazu geübte Holzarbeiter, die mit Hülfe ihres Drechsler- und Tischlerapparats alle möglichen Theile der mannigfaltigen Modelle, und ihre Zusammensetzung,

aus Holz werden zu Stande bringen können, und ein geschickter Metallarbeiter, der alles, was dazu aus Metall verfertigt werden muß, mit gutem Erfolg zu übernehmen versprechen kann.

Sehr vortheilhaft läßt sich auch noch die Drehbank, als ein vortrefliches Hülfsmittel beym fabrikmäßigen Arbeiten in Pappe *) und Papier-Maische', benutzen. Von den letztern Arbeiten ist überdieß schon als bekannt vorauszusetzen, daß die runden Dosen und überhaupt alle aus dieser Masse verfertigten runden Stücke, nachdem man sie gehörig durch Rösten vorbereitet hat, auf der Drehbank vollends ausgearbeitet werden müssen.

Auch würde sich noch manches ausfindig machen lassen, was als neuer und brauchbarer Handelsartikel an der Drehbank und in den übrigen Werkstätten ausgeführt werden

*) Man vergleiche, was darüber im dritten Theile meines Papparbeiters S. 49 gesagt worden ist.

könnte. Dahin könnten z. B. um nur etwas vorzuschlagen, mancherley Apparate zur Beschäftigung kleiner Kinder *) auch Werkzeuge zur Papparbeit, zum Modelliren und andern Beschäftigungen, gerechnet werden, die wenigstens in der Gegend des Instituts ihren Absatz finden würden.

Doch ich gehe nun weiter, um die noch übrigen im obigen Verzeichniß vorgeschlagenen Beschäftigungen kürzlich zu beurtheilen.

Fortgesetzte Beurtheilung der vorgschlagenen Handarbeiten.

Das Glasschleifen No. 6, so einfach die Arbeit zu seyn scheint, wenn man etwa einigemahl zugesehen hat, erfordert dennoch so mancherley Kunstgriffe und Vortheile, es erfordert also Beurtheilung, setzt folglich das Vermögen dazu in Thätig-

*) Wie ich sie z. B. im ersten Theile meiner Werkstätte der Kinder ꝛc. S. 139 und 151 f. angegeben habe.

keit, und gewährt noch überdieß dem Augenmaß eine nützliche Uebung. Die Beschäftigung ist also wenigstens in pädagogischer Hinsicht zu empfehlen.

Was den ökonomischen Vortheil betrift, den das Glasschleifen in einer Industrieschule verschaffen könnte, so läßt sich wenigstens etwas zu dieser Absicht angeben: Viele Mechaniker, die sich vorzüglich auf Verfertigung optischer Instrumente legen, würden sich in diesem Fache gern vorarbeiten lassen, um desto mehr ausführen zu können. Ist also die Gelegenheit vorhanden, so würde sich auch auf diesem Wege eine vortheilhafte Verbindung der Industrieschule mit einem oder mit einigen Mechanikern zu Stande bringen lassen. Diesen könnte noch der Handel mit einigen einfachen Produkten dieser Kunst, z. B. mit Loupen, Brillen auch wohl mit kleinen Perspektiven beygefügt werden, wenn anders einige Zöglinge im Glasschleifen und im Zusammensetzen und Fassen der Gläser sich so viel Ge-

schicklichkeit erwerben sollten, daß sie dergleichen Stücke gut verfertigen lernten.

Am besten würde man (nach Guts-Muths *) Idee) die Schleifmaschine mit der Drehbank in Verbindung setzen. Eine solche, am unten angeführten Orte beschriebene, zu diesem Zweck eingerichtete, Maschine ist mit wenig Kosten anzuschaffen, besonders, da sie größtentheils von den geschicktesten Zöglingen des Instituts selbst ausgeführt werden könnte, und sie erfordert noch überdieß keinen besondern Raum.

Da übrigens das Glasschleifen, wenn es mit Einsicht betrieben werden soll, auch Kenntnisse aus der Physik voraussetzt; so kann es zugleich als eine schickliche Gelegenheit benutzt werden, das Interesse für solche Kenntnisse zu erhöhen.

No. 7, das Korb- und Siebmachen nehmlich, ist eine stille Beschäftigung

---

*) S. dessen mechanische Nebenbeschäftigungen rc. Seite 423 f.

die, außerdem daß sie die Zahl der nützlichen Geschicklichkeiten der Zöglinge vermehren würde, sich dadurch besonders empfiehlt, daß damit manche Zwischenzeit, die sonst unbenutzt und müßig für die Kinder vorübergehn würde, zweckmäßig ausgefüllt werden kann. Schon um dieses pädagogischen Vortheils willen sollte man, wenn Gelegenheit dazu vorhanden ist, diese Beschäftigung, zu welcher so wenig Apparat erfordert wird, in den Arbeitsplan einer Industrieschule, mit aufnehmen, gesetzt auch, daß ihre Produkte nur zum Hausgebrauch, zur Beförderung der Ordnung und Bequemlichkeit in häuslichen Geschäften benutzt werden könnten. Der weitere ökonomische Nutzen durch den Verkauf der Produkte wird von Umständen abhängen; er wird statt finden, wenn z. B. wenig oder gar keine Korb- und Siebmacher in der Gegend des Instituts ansäßig sind, und wenn man sich zugleich bey diesen Arbeiten vorzügliche Betriebsamkeit und Beschleuni-

gung zum Augenmerk setzt. Gesetzt aber, daß die Umstände zu diesem Zweck nicht günstig wären, (und es bedarf dieses Zwecks nicht einmahl, da es nicht an andern, einträglichern Handelsartikeln fehlen wird) so setze man das Korbmachen wenigstens unter die nützlichen Nebenbeschäftigungen, wovon sogleich mehrere genannt werden sollen.

Beförderung der Industrie durch zweckmäßige Nebenarbeiten.

Unter Nebenarbeiten verstehe ich hier einzelne Fertigkeiten die zur häuslichen Ersparniß, Ordnung und Bequemlichkeit, auch wohl zum Nebenerwerb dienen können, und die entweder an Sonn- und Festtagen als eine nützliche Unterhaltung, oder in dazu bequemen Zwischenzeiten geübt werden; auch rechne ich dahin solche Fertigkeiten, die man nicht gemeinschaftlich, sondern nur von einzelnen Zöglingen, die sich etwa besonders

dazu qualificiren, betreiben läßt. Beyspiele solcher Nebenbeschäftigungen sind:

1) Einige Buchbinderarbeiten, wobey nur etwa die gemeinsten Verrichtungen dieses Handwerks vorausgesetzt werden. Es wird zu diesem Zweck nur wenig Apparat erfordert, und dieser kann noch überdieß, bey Voraussetzung des so weit dargestellten Plans, im Institut selbst größtentheils an der Hobelbank verfertigt werden. Aus der Masse der Zöglinge müßte derjenige, der zum Buchbinden die meiste Lust und Geschicklichkeit bezeigte, nachdem er sich die nöthige Fertigkeit erworben hätte, zum Institutsbuchbinder erwählt, und ihm dadurch sein vorzüglicher Wirkungskreis angewiesen werden. Seine Obliegenheiten in Bezug auf diese Stelle bestünden sonach darin, nicht nur alle zum Besten der Anstalt angeschaften Bücher, so wie sie ankommen, sogleich auf gewöhnliche Art einzubinden, sondern auch alle für die Zöglinge zu Uebungen im Zeichnen, im Schönschreiben, in schriftlichen Aufsätzen bestimmte Bücher

aus Schreibpapier zu heften. Daß diese Einrichtung zur Ersparniß und Ordnung beytragen würde, bedarf keines Beweises.

2) Verschiedene Arten der Ausbesserung und Wiederherstellung zerbrochner oder beschädigter Haus- und Stubengeräthschaften, wozu vorzüglich Gewandheit im Kitten und Löthen erfordert wird.

3) Die Kunst alle vertilgbare Arten von Flecken aus Zeugen, Tüchern u. s. w. auszubringen. Der Zögling, der sich in diesem Fache chemisch mechanischer Beschäftigungen Gewandheit erwirbt und sie anwendet, wird sich um den Vortheil der Hauswirthschaft fast in gleichem Grade, wie durch die vorhergehende Geschicklichkeit, verdient machen. Doch ist es in pädagogischer Hinsicht rathsamer, solche gemeinnützige Fertigkeiten nicht ausschließend von einem oder einigen, sondern abwechselnd von mehreren Zöglingen üben zu lassen.

4) Uebung im Glasschneiden

oder im Gebrauch des Diamants. Es kommen, sowohl im häuslichen Leben, als auch bey verschiedenen mechanischen Beschäftigungen, Gelegenheiten genug vor, bey welchen diese Fertigkeit eine nützliche Anwendung gestatten würde. Sie wird also ebenfalls in einer nach unserm Plane eingerichteten Anstalt, im Ganzen zur Ersparniß und nicht minder zur Bequemlichkeit, durch Beseitigung der Umständlichkeiten, in Fällen wo man sie nöthig hat, viel beytragen.

5) Das Sammeln verschiedener Naturalien, besonders der Pflanzen, Mineralien und Insekten. Man würde durch zweckmäßige, wenn auch übrigens nur gelegentliche, Anleitung der Zöglinge zu dieser Beschäftigung, ihnen mehr Gelegenheit zu nützlicher Ausfüllung ihrer Nebenstunden, oder derjenigen Zeit verschaffen, die sie außer dem Institut sonst vielleicht müssig, oder auf andere Art für sie nachtheilig zubringen würden. Gesetzt auch daß man beym Insektensammeln zu viel pä-

dagogische Bedenklichkeiten finden sollte (wiewohl ich überzeugt bin, daß aller mögliche Nachtheil von dieser Seite, durch gutgewählte Maßregeln, allerdings verhütet werden kann) so bleibt noch immer das ganz unbedenkliche Pflanzen- und Mineraliensammeln übrig. Ich stelle mir vor, daß die Zöglinge einer so eingerichteten Industrieschule in der Folge, bey gehöriger Veranlassung, bald Trieb genug in sich fühlen würden, sich auf solche Art selbst zu beschäftigen. Sie würden nach und nach Sammlungen zu Stande bringen, die, wenigstens in Bezug auf ihre Gegend, ziemlich vollständig seyn könnten. Diese Sammlungen würden dann von ihren Besitzern, theils an das Institut zum Gebrauch beym naturhistorischen Unterricht, theils auch anderwärts verkauft, oder sie würden, gegen eine angemessene Belohnung, dem Institut bloß auf einige Zeit zum Gebrauch übergeben, worauf sie den Besitzern wieder zu eigener Disposition überlassen würden.

Um den Absatz der Sammlungen zu befördern, müßte man sich, bey den Pflanzen zum Beyspiel, nicht auf die gewöhnlichen Herbarien beschränken, sondern sich auch auf die seltner vorkommenden Moos- Flechten- Holz- und Saamensammlungen, auf die noch seltnern Sammlungen zergliederter unter Glas gebrachter Blumen *) u. dgl. einlassen.

Würden solche Nebenbeschäftigungen wie die zuletzt angeführten besonders, unter den vorausgesetzten Umständen, nicht die wohlthätige Wirkung haben müssen, daß sie die Kinder in ihren Freystunden vor langer Weile und deren nachtheiligen Folgen und vor schlechtem Umgange schützen, daß sie dagegen mit der Natur und Kunst vertrauter, und daß sie zugleich für wahres

*) Zu dieser Art von Sammlungen ist in meinen Werkstätten der Kinder 2r. Theil S. 24 eine Anleitung enthalten.

industrieöses Leben auf die zweckmäßigste Weise gestimmt würden?

6) Kann ein Garten, oder ein anderes Stück Land mit dem Institut in Verbindung gebracht werden, so versteht es sich von selbst, daß auch die Garten- oder Feldarbeit unter die zweckmäßigen Nebenbeschäftigungen gezählt werden kann. Ich verstehe unter dieser Arbeit nicht etwa nur das Jäten und andere niedere Verrichtungen, sondern auch diejenigen Geschäfte, die mehr Geschicklichkeit und Kenntniß erfordern; denn die nöthigsten ökonomischen Kenntnisse müssen allerdings mit dieser Beschäftigung verbunden und auf sie gegründet werden, wenn man das Beste der Zöglinge dabey zur Absicht hat, welches in einer Bildungsanstalt bey keinem Unternehmen, auch bey der geringsten Beschäftigung nicht, aus den Augen gesetzt werden sollte. Man bestimme für solche Arbeiten besonders diejenigen Zöglinge, welchen die Natur Geschicklichkeit und Anlage zu feinern künstlichern Verrichtungen versagte; für diese müssen sie

dann auch mehr als Nebenbeschäftigung seyn, weil es vernünftig ist, ihre Arbeitsstunden, so viel möglich immer mit denjenigen Uebungen auszufüllen, für die sie vorzüglich gemacht zu seyn scheinen.

Man überblicke nun die bisherige Beleuchtung aller für unsern Zweck vorgeschlagenen mechanischen Arbeiten, die sich vielleicht alle, wenn sie nach und nach eingeführt werden, wenigstens in eine Industrieschule von größerm Umfange aufnehmen lassen, und ich kann mit Grund hoffen, daß man sie ihrer wichtigen Absicht entsprechend finden wird. Es ist dadurch dem jugendlichen Thatigkeitstriebe eine ausgebreitete passende Sphäre gegeben, worin die Zöglinge alle Gelegenheit finden, sich nahmhafte Fertigkeiten im vielseitigen Gebrauche sehr verschiedener Werkzeuge zu erwerben. Sie werden schon dadurch für mancherley Professionen, für welche die freye Wahl ihnen in ihrem Wirkungskreise als Zöglingen wirklich gegeben ist, sehr zweckmäßig vorbereitet. Der durch diese Vorbereitung entwickelte

praktische Verstand, dem eine Menge Fertigkeiten zu Gebothe stehen, ist im Nothfall auf verschiedene Arten des Erwerbs zum Lebensunterhalt gefaßt, und wird überhaupt gegen mancherley Verlegenheiten des Schicksals gesichert seyn. Für die, auf solche Art gebildeten, Knaben wird oft weniger als die Hälfte der gewöhnlichen Lehrjahre zur Erlernung der Hauptfertigkeiten eines gewählten Handwerks ausreichend seyn; die andere Hälfte wäre also gewonnen, zur fortschreitenden Ausbildung des Lehrlings in seiner Kunst genommen, und was läßt sich von dem geweckten Triebe nach Vollkommenheit, bey der Gewöhnung an anhaltendes Arbeiten, für diesen Zweck nicht erwarten, wenn nur der Meister nicht, zu seinem eigenen und des Lehrlings Nachtheil, den letztern durch unkluge Behandlung in seinem Fortschreiten aufhält. Diesen letztern Umstand, nehmlich die unverständige, rauhe, zurückschreckende und niederschlagende Behandlung der Lehrlinge von Seiten der Meister, die man leider noch

häufig genug antrifft, ist ein Uebel, welches eben im Mangel zweckmäßiger Bildung in jeder Hinsicht seinen Grund hat; durch gute Erziehung der Jugend in Industrieschulen — wenn diese allgemeiner verbreitet werden — zu guten Menschen und geschickten Professionisten, würde man es mit der Wurzel ausrotten.

Man erwäge dieß alles und bedenke, wie viel bey Einrichtung der Industrieschulen von einer zweckmäßigen Wahl der einzuführenden Handarbeiten und überhaupt von der ganzen Einrichtung solcher Bildungsanstalten, in Beziehung auf diesen Punkt, abhängt.

Der oben angezeigte Weg zur leichtern Begründung der gesammten Hülfsmittel zu den mechanischen Arbeiten, soll damit gar nicht für den einzigen ausgegeben werden. Es gibt noch andere Wege, wenigstens noch Einen, der, vielleicht mit weit geringern Kosten, doch nicht so kurz, zu demselben Ziele führen würde. Es ist folgender: Man schaffe zuerst nur einen der wohlfeilsten Ap-

parate zu einer der vorgeschlagenen Handarbeiten für den bewußten Zweck an, doch, versteht sich, mehr als Ein Mahl, damit mehrere zugleich beschäftigt werden können. Dieß könnten z. B. die Werkzeuge zur Papparbeit seyn. Auch hier müßte man erst prüfen, und vor der Hand nur diejenigen zur genannten Beschäftigung wählen, die, soweit man voraussehen kann, am meisten zu leisten versprechen. Aus dem Gelde, was in der Folge aus dem Verkauf der Produkte einkommen würde, müßte nach und nach der Fond gebildet werden, um daraus die allmählige Anschaffung der übrigen Werkstätte zu bestreiten. Die oben genannten drey Werkstätte, wenigstens die Dreh- und Hobelbank nebst den dazu gehörigen Werkzeugen, mögen indeß immer die ersten seyn, auf welche man Rücksicht zu nehmen hat, weil sie die fernere Anschaffung und nicht minder die Erhaltung der bereits bestehenden Werkstätte ungemein erleichtern werden, vor-

ausgesetzt, daß man zu deren Benutzung auf die oben angezeigte Art zu Werke geht.

Anmerkung.

Vielleicht ist es nicht undienlich, vielleicht auch überflüßig, mich hier noch besonders zu erklären, daß ich die oben aufgestellte Reihe von Handarbeiten zu dem bereits auseinandergesetzten Zweck gar nicht für erschöpfend halte. Das Feld, in welchem gewählt werden kann, ist groß, und ich zweifle keinesweges, daß es noch andere Handarbeiten gibt, die, bey guter Anwendung, den obigen Forderungen eben so gut, vielleicht noch besser als manche der angeführten, entsprechen würden. Es sind aber für diejenigen, die sich ganz in meinen Plan hineindenken wollen, der Angaben genug, um die Auswahl selbst weiter fortzusetzen, entweder Neues aufzunehmen oder auch wegzulassen, was für die speciellen Verhältnisse eines Instituts nicht so passend seyn würde. Sind den Unternehmern oder Aufsehern einer Anstalt, außer den

angeführten, noch andere Arten von Handarbeiten bekannt, von welchen sich ein reichlicher Ertrag, dem Anscheine nach, erwarten läßt; so kommt es blos noch darauf an, ob sie die Prüfung aus dem pädagogischen Gesichtspunkte aushalten, um für ihre Aufnahme oder Verwerfung zu entscheiden.

Dritter Abschnitt.

Ueber zweckmäßige Leitung der mechanischen Beschäftigungen.

A. Einfluß wissenschaftlicher Kenntnisse auf den bessern Fortgang der Handarbeiten.

Es ist unläugbar, und kann als ausgemachte Wahrheit gelten, daß ein Mensch, der die Formen der Körper kennt, der von den Bestandtheilen der Formen und von den Verhältnissen dieser Bestandtheile deutliche Begriffe hat, wenn es ihm sonst nicht an Anlage dazu fehlt, sich weit leichter in mancherley Handarbeiten finden und darin weit schnellere Fortschritte machen wird, als ein

anderer, dem es, bey übrigens gleicher Anlage, an geordneter Anschauung fehlt, der aus Mangel an Einsicht in die Natur der Formen fast immer in Verlegenheit geräth, woraus er sich nicht selbst zu helfen weiß, wodurch der Fortgang in solchen Beschäftigungen außerordentlich aufgehalten wird. Es ist bekannt, daß nur ein zweckmäßiger Unterricht in der Geometrie den Verstand über die Beschaffenheit und Verhältnisse der Formen aufklären kann, daß folglich ein solcher Unterricht die Anschauung ordnet, das Augenmaß bildet, und dadurch den Zögling in Stand setzt, fast in jeder bey Handarbeiten vorkommenden Verlegenheit in sich selbst Auskunft zu finden, so daß er, um schnelle Fortschritte zu machen, nur hinlängliche Uebung, und dann und wann Mittheilung der nöthigen Kunstgriffe bedarf. Wie sehr dadurch zugleich den Aufsehern und Lehrern die Anleitung erleichtert werden muß, fällt von selbst in die Augen; sie gewinnen durch dieses Hülfsmittel weit mehr, als die Hälfte der Arbeit;

denn sie werden im Gegentheil, beym Mangel desselben, wegen der dabey nöthigen allzuhäufigen Nachhülfe und Zurechtweisung, nicht im Stande seyn herumzukommen, wenn viele zugleich arbeiten sollen, und die Arbeit des Lehrers, der unter solchen Umständen praktische Anleitung geben will, muß dadurch nothwendig zur Plage werden.

Ohne Mitwirkung der Geometrie muß der Gang der mechanischen Beschäftigungen schleppend, die Anleitung gängelnd seyn, und der praktische Verstand kann nicht halb so viel dabey gewinnen; dagegen beflügelt ein zweckmäßiger Unterricht in der Geometrie und in andern Kenntnissen, die auf die vorhabenden Handarbeiten Bezug haben, den Fortgang der letztern außerordentlich; denn der, dadurch über Form und Beschaffenheit der Körper aufgeklärte, Verstand muß auf die Zunahme in Fertigkeiten im hohen Grade zurückwirken.

Hieraus erhellt nun, um die Anleitung in Handarbeiten recht bildend zu machen, die Nothwendigkeit eines, für diesen Zweck

berechneten Unterrichts in der Geometrie, sowohl überhaupt, als besonders für Industrieschulen. Da letztere auch auf merkantilische Benutzung der gebildeten Kräfte der Jugend bedacht seyn müssen, so muß auf dasjenige vorzüglich Rücksicht genommen werden, was diese Kräfte weiter auszubilden und ihre Wirksamkeit zu erhöhen am meisten geschickt ist.

Der Unterricht in der Geometrie wird aber nur dadurch lebendig, und kann nur unter der Bedingung den erwähnten großen Nutzen leisten, wenn er durchaus praktisch gegeben wird, das heißt, wenn er mit den Handarbeiten in nächste Beziehung gesetzt und so eingerichtet wird, daß die Anwendung der Theorie oft augenblicklich folgt, daß folglich die Nothwendigkeit geometrischer Kenntnisse und der Fertigkeit im geometrischen Zeichnen den Kindern einleuchten muß. Die zuletzt genannte Fertigkeit muß bey dem erwähnten Unterrichte in einem höhern Grade der Vollkommenheit beabsichtigt werden. Alle Arten geometrischer Figuren

und Risse vermittelst eines mathematischen Bestecks mit Leichtigkeit zu entwerfen, darf bey weitem nicht das Ziel dieser Fertigkeit seyn; die Kinder müssen auch aus freyer Hand, erst die Bestandtheile der Figuren, dann die einfachsten Figuren selbst, endlich auch zusammengesetztere richtig zeichnen lernen. Hierdurch wird das Augenmaß der Zöglinge bis zu einer Art Untrüglichkeit ausgebildet werden. Sie werden es dahin bringen, ohne Instrumente jeden gegebenen Winkel mit fast pünktlicher Genauigkeit nach Graden zu schätzen, und werden eben so gut im Stande seyn, jeden Winkel von bestimmter Größe aus freyer Hand richtig zu zeichnen. Mit vorzüglicher Pünktlichkeit werden sie den bey Handarbeiten so wichtigen rechten Winkel beurtheilen lernen, so, daß es fast unmöglich seyn wird, die kleinste Abweichung von demselben nicht zu bemerken. Vertraut mit den Bestandtheilen der Figuren, den geraden und krummen Linien, den Win-

keln und allen Arten der Dreyecke, wird ihnen in der Folge, bey hinlänglicher Bekanntschaft mit den gebräuchlichen Maßen, die richtige Schätzung des Flächen- und endlich auch des körperlichen Inhalts der verschiedensten Gegenstände sehr geläufig werden.

Herbarts, durch Pestallozzis Ideen veranlaßte Methode, die Anschauung auf diesem Wege zweckmäßig zu bilden und zu ordnen, nehmlich durch genaue Bekanntschaft und praktische Behandlung aller möglichen Arten der Dreyecke den Verstand für die Natur und Verhältnisse der Formen wirksam aufzuhellen, und ihn mit dem geschärftesten Augenmaße gegen alle Verlegenheiten bey ihrer Behandlung zu wafnen, verdient also hier vorzüglich empfohlen zu werden. Die Vortheile, die man, bey gehöriger Anwendung dieser Methode, für ungleich schnelleres Wachsthum in sehr verschiedenen Fertigkeiten, überhaupt für einen ungleich bessern Fortgang der mechanischen Beschäftigungen, so-

wohl in Hinsicht auf die dadurch bezweckte Ausbildung der Zöglinge, als auch in Betreff der ökonomischen Benutzung der ausgebildeten Kräfte, gewinnen würde, wären nicht zu berechnen.

Es gibt aber noch andere wissenschaftliche Kenntnisse, die sowohl auf die Bildung der Zöglinge überhaupt, als auch insbesondere auf den guten Fortgang der mechanischen Beschäftigungen, in jeder Hinsicht den vortheilhaftesten Einfluß haben würden. Dahin gehören vorzüglich Kenntnisse aus der Physik und der technischen Chemie. Diese müssen sich aber ebenfalls zunächst auf diejenigen Werkzeuge und Materialien beziehn, mit deren Gebrauch und Bearbeitung die Zöglinge umgehen, und die demnach zu ihrem beständigen praktischen Wirkungskreise gehören.

Der Beweiß dieser Behauptungen liegt sehr nahe. Je mehr man mit seinem Wirkungskreise bekannt ist, desto besser kann man ihn ausfüllen, desto freyer darin wirken, desto leichter ihn sogar erweitern. Nähere Kenntniß der Gegenstände

mit denen man täglich umgeht, concentrirt die Aufmerksamkeit auf dieselben, schärft den Beobachtungsgeist für alles was damit in Verbindung steht, für alle Veränderungen die unter gewissen Umständen damit vorgehn, für alle Eigenschaften die sich bey ihrer Behandlung benutzen lassen. Der Beobachtungsgeist biethet der Erfindungsgabe die Hand; denn was der erstere, während der Behandlung der Gegenstände, neues bemerkt, darf von der letztern, zum Vortheil der Sache nur benutzt werden. Die nähere Kenntniß der Natur und Wirkungsart der Werkzeuge, der Eigenschaften und Beschaffenheiten der Materialien, die Bekanntschaft mit den natürlichen Verhältnissen der letztern zu einander, überhebt den Arbeiter nicht nur des langsamen Ganges der blosen Erfahrung, sie leitet ihn auch zum Selbstdenken, zur Erfindung neuer Kunstgriffe und Vortheile zum Behuf einer bessern, leichtern und schnellern Bearbeitung der Materialien, und selbst zur Erfindung neuer oder neumodificirter Produkte. Die

technische Physik und Chemie ist also ein Mittel die Industrie zu befördern, welches demnach in einem guten Erziehungsplane zu diesem Zweck einen vorzüglichen Platz verdient.

Vorzügliche Wirksamkeit gewinnt der Unterricht in diesen Kenntnissen, wie gesagt, durch die oben erwähnte Beziehung. Was ist natürlicher, als daß man sich überhaupt für dasjenige am meisten interessirt, womit man, ohne Zwang, am meisten umgeht. Unter den vorausgesetzten Umständen nimmt die Jugend zuverläßig an mechanischen Arbeiten sehr vieles Interesse. Daher wird derjenige Unterricht der sich zunächst darauf bezieht, den leichtesten Eingang finden. Um ihn, diesen Grundsätzen gemäß, einzurichten, muß man zuförderst die Beziehung der Körper, als Materialien, nicht aus den Augen verlieren, und es muß daher zuerst von denjenigen Eigenschaften derselben die Rede seyn, die in technologischer oder mechanischer Hinsicht merkwürdig sind.

In Beziehung auf Metallarbeiten z.

B. kommen diejenigen Eigenschaften der Metalle zuerst zur Sprache, von welchen die Art ihrer Bearbeitung abhängt. Die auffallendsten äußern Merkmahle, die sie mit einander gemein haben und diejenigen, wodurch sich die Arten derselben unterscheiden, gehen voraus; dann macht man die Kinder auf die Dehnbarkeit (Streckbarkeit) Dichtigkeit, Schmelzbarkeit, Glanzfähigkeit u. s. w. besonders aufmerksam. Die Metalle werden nach jeder dieser Eigenschaften mit einander verglichen und nach den verschiedenen Graden derselben unterschieden. Es entsteht hieraus, bey vorausgesetzter Zweckmäßigkeit der speciellern Methode des Vortrags, die genaueste technologisch physikalische Kenntniß dieser für die Gewerbe und menschlichen Bedürfnisse so nutzbaren Körper. Späterhin verbreitet sich der Unterricht auch über die chemischen Eigenschaften der Metalle, wobey jedoch der technologische Gesichtspunct, so viel möglich, immer ins Auge gefaßt werden muß. Es ist, in

die-

dieser Absicht, die Rede, von dem weitern Verhalten der Metalle in einem stärkern Feuer nach dem Schmelzen, von der Auflösung derselben in Säuern, von den verschiedenen Graden der chemischen Verwandschaft verschiedener Metalle zu Einer Art von Säuern, und umgekehrt, verschiedener Säuren zu Einem Metall. In den verschiedenen chemischen Processen die sich darauf gründen, entwickelt sich aufs neue, von einer andern Seite, die große technologische Wichtigkeit der Metalle, und die Natur der letztern klärt sich in dem Verstande den Kindern weit vollständiger auf. Die hier z. B. vorkommende Verwandlung der Metalle durch deren Auflösung im Feuer und Säuren, gewährt eine Menge Stoffe die für die Gewerbe und bürgerliche Betriebsamkeit von ausgezeichnetem Nutzen sind. — Kleine, leicht und ohne erhebliche Kosten zu veranstaltende, Versuche müssen diesen Unterricht beleben und seine Wirksamkeit durch Anschauung unterstützen. Wollte man übri-

gens, um es noch Einmahl zu wiederhohlen, über der chemischen Ausführlichkeit die technologische Tendenz aus der Acht lassen, so würde man, wenigstens in Hinsicht auf Industrieschulen, die Grenze überschreiten, innerhalb welcher der Unterricht an diesem Orte nur allein zweckmäßig seyn kann. Daß sich endlich dieselbe Methode, die hier nur angedeutet werden konnte, bey jeder andern Gattung von Materialien, so gut als bey den Metallen, anwenden läßt, bedarf wohl kaum der Erwähnung, da ich die Metalle blos als Beyspiel anführte, um mich sowohl über die Form, als die Materie des Unterrichts in diesem Fache deutlicher zu erklären.

Daß nicht auch andere wissenschaftliche Kenntniße Einfluß auf besseres Fortschreiten in mechanischen Arbeiten haben sollten, will ich nicht in Abrede seyn. Ich will nur etwas noch kürzlich berühren; es betrift die blos historischen Kenntniße aus der Technologie, als solche betrachtet. Je mehr man

Handarbeiten, also jemehr man Werkzeuge, jemehr Kunstgriffe, Vortheile bey Anwendung der Werkzeuge auch nur historisch kennt, desto mehr wird das Gedächtniß zum Vortheil des praktischen Verstandes bereichert; es wird dadurch der Erfindungskraft mehr Stoff gegeben, sie kann aus der Vorrathskammer des Gedächtnisses und der Einbildungskraft die gesehenen Kunstgriffe und Vortheile, gehörig modificirt, auf diejenigen Beschäftigungen übertragen, die zu ihrem Wirkungskreise gehören; die Erinnerung an die gesehenen Werkzeuge, wodurch eine gewisse Absicht sehr zweckmäßig erreicht wurde, kann leicht, beym Daseyn ähnlicher Absichten, die Veranlassung zur Erfindung neuer Werkzeuge, Geräthschaften oder Vorrichtungen zur Vervollkommnung der praktisch zu übenden Handarbeiten werden.

Meine Absicht war, durch das bisher gesagte zu zeigen, daß die Erwerbsfähigkeit der Kinder durch die nähere Beziehung

des intellektuellen Unterrichts auf die mechanischen Beschäftigungen sehr viel gewinnen würde, aber ich konnte das nicht, ohne zugleich darzuthun, wie vortheilhaft dieses Verfahren überhaupt für die Bildung der Jugend seyn würde. Planmäßige, vielseitige, praktische Ausbildung der Kräfte führt also am sichersten zu früher Gewandheit im Erwerben, und umgekehrt kann letztere nicht erreicht werden, ohne sich der erstern als Mittel zu bedienen. Je vollkommner also die Veranstaltungen für den eigentlichen Zweck einer Industrieschule, nehmlich für die Entwickelung der Anlagen und und für die Ausbildung der Kräfte der Zöglinge getroffen sind, desto sicherer wird zugleich das vorausgesetzte Mittel zu ihrer Fortdauer begründet.

B. Beobachtung der Anlagen der Kinder zur bessern Ausbildung und Benutzung ihrer Kräfte.

Mag die Behauptung derjenigen Philosophen immerhin wahr seyn, welche annehmen daß alle Menschen, in Hinsicht auf ihre Geistesanlagen, ursprünglich einander vollkommen gleich sind, und daß die leichtere oder schwerere, schnellere oder langsamere Entwickelung der Kräfte, und die verschiedene Art wie sie sich äußern, in der verschiedenen Organisation und in mancherley Nebenumständen, die sich auf das Individuum beziehen, seinen Grund habe. Die Erfahrung beweißt hinlänglich, daß nicht nur in Hinsicht auf Wissenschaften, sondern fast eben so gut bey mechanischen Arbeiten, eine sehr verschiedene Disposition der Subjecte statt findet. Wenn man bey einem Zögling in irgend einer mechanischen Arbeit auch bey fortgesetzter Uebung, Mangel an Interesse und zu wenig Fortschritte bemerkt, so schließe man ja nicht daraus, daß es

auch bey allen andern Beschäftigungen dieses Fachs eben so seyn werde. Man lasse ihn mehrere Arten von Arbeiten versuchen, und — war nicht etwa Verwöhnung und Arbeitsscheu die Ursache des Zurückbleibens, was sich leicht herausbringen läßt, — so kann man sicher darauf rechnen, daß er bey irgend einer andern Art mechanischer Arbeiten sich besser befinden, thätiger verhalten und merkliche Fortschritte machen wird. Aber auch das sey noch kein Grund hier stehen zu bleiben; es kann Uebungen geben, bey welchen sich dieser Zögling noch besser befindet, und in welchen er daher noch thätiger und wirksamer seyn kann; man lasse ihn also nach und nach durch die ganze Schule der eingeführten mechanischen Beschäftigungen gehn, und vergesse nicht, sein Verhalten dabey genau zu beobachten. Daß einem Zögling gewisse Beschäftigungen besser gefallen als andere, daß er sich besser darein findet als in andere, hat wahrscheinlich nicht einmahl immer in wesentlichen Bestimmungen seiner individuellen

Natur, sondern oft vielleicht in zufälligen Nebenbestimmungen, in zufälligen Ideen und Empfindungen seinen Grund; aber das Faktum ist doch da, und es ist wichtig, bey Ausübung der Handarbeiten, als Erziehungs- und Erwerbsmittel darauf Rücksicht zu nehmen. Wichtig ist es in so fern, als es natürlich ist, daß sich die Kräfte der Kinder an Gegenständen für welche sie mit dem meisten Interesse wirken, auch mit dem besten Erfolg ausbilden lassen.

Man lasse also, wie gesagt, jeden Zögling an allen mechanischen Beschäftigungen die in den Plan einer Erziehungsanstalt, besonders einer Industrieschule, oder in einen Familienerziehungsplan aufgenommen sind, Theil nehmen, jedoch nur n a c h u n d n a c h, das heißt, in gehörig langsamer Folge; denn das zu schnelle Flattern von einer Arbeit zur andern, ohne sich in Einer eine hinlängliche Zeit zu üben, kann nur Nachtheil verursachen, in keiner Hinsicht aber Vortheil bringen.

Es ist daher nöthig daß diejenigen, die

bey Industrieschulen und andern Instituten, in mechanischen Arbeiten Anleitung geben und darüber die Aufsicht führen, sich angelegen seyn lassen, das Verhalten der Kinder in der erwähnten Hinsicht mit vieler Aufmerksamkeit zu beobachten. Dadurch werden sie sich in Stand setzen, jeden Zögling auf diejenigen Werkstätte anzuweisen, die für ihn die passendsten sind, und ihn also da wirken zu lassen, wo er am meisten ausrichten kann. Daß dieß letztere zugleich nöthige Klugheitsregel ist, indem es in Hinsicht auf den Erwerb sehr vortheilhaft ist, wenn jedem Zöglinge der für ihn angemessenste Wirkungskreis gegeben wird, bedarf keines Beweises.

C. Ordnungsliebe und Sparsamkeit befördert die Industrie.

Was Ordnungsliebe bey Betreibung mechanischer Arbeiten zu sagen hat, welchen Einfluß sie auf den bessern Fortgang

derselben hat, wie viel durch Ordnung an Zeit und Mühe bey solchen Arbeiten gewonnen wird, und wie sehr sie selbst die gute Stimmung und Arbeitslust befördert, von dem allen werden diejenigen vollkommen überzeugt seyn, die im Fache mechanischer Beschäftigungen nicht fremd sind, und die letzteren mit Nachdenken betreiben.

Eine Bildungsanstalt, deren Bestimmung Beförderung der Industrie durch zweckmäßige Erziehung seyn soll, würde sich daher sehr im Lichte stehn, wenn sie auf diesen Punkt nicht die genaueste Rücksicht nehmen wollte. Gewöhnung zur Ordnung ist vielmehr die unerlaßliche Bedingung der vollständigen Erreichung des wohlthätigen Zwecks, der sich durch gutgewählte und gutgeleitete Handarbeiten erreichen läßt. Wenn Ordnungsliebe sehr schicklich die Seele a l l e r Geschäfte genannt werden kann, so gilt dieß von mechanischen so gut als von Kopfarbeiten — die eigentlich einander gar nicht entgegengesetzt sind — von erstern vielleicht noch mehr, indem da-

zu viel äußere Hülfsmittel gehören, welche sich, beym Mangel der Ordnung von Seiten des Arbeiters, leicht verwirren und dadurch die Thätigkeit aufhalten. Wollte man also den Thätigkeitstrieb der Kinder durch Beschäftigungen nähren, ohne zugleich in demselben Grade die Ordnungsliebe zu wecken und auf deren Entwickelung auf alle Weise hinzuwirken; so würde das eben so viel heißen, als wenn man ein Schiff mit vollen Segeln mit aller darauf befindlichen Mannschaft ohne Steuer und Compaß der offnen See anvertrauen wollte.

Wenn Ordnungsliebe schon ein Hauptbestandtheil des Zwecks aller Erziehung ist, so muß man sich die Entwickelung dieser Tugend besonders bey der Bildung zur Industrie zum Augenmerk setzen. Ist in einer zu diesem Zweck, nehmlich zur Bildung für Industrie, errichteten Anstalt, nicht alles darauf angelegt, Sinn für Ordnung und Regelmäßigkeit in den Kindern zu wecken und ihn auszubilden; so ist die Anstalt einseitig und muß ihren Zweck noth-

wendig verfehlen; denn Ordnung ist die Bedingung, unter welcher nur allein der Erwerbsfleiß reiche Früchte einernten kann.

1) Gewöhnung zur Ordnung.

Zum Glück ist gerade bey der Uebung in mechanischen Arbeiten dem Erzieher die reichste Veranlassung gegeben, auf diesen Zweck hinzuwirken. Den Grundsätzen einer guten Erziehung gemäß, läßt sich an sinnlichen Gegenständen der beste Anfang machen. Diese Gegenstände sind ganz natürlich die Werkzeuge und Materialien. Die Handlungsweise des Erziehers, des Aufsehers über die mechanischen Beschäftigungen muß zunächst durch Beyspiel, Vorstellungen und Gesetze in den Kindern die Idee fixiren, daß jedes Werkzeug und jedes Material seinen bestimmten und bleibenden Ort haben muß. An diese kettet sich die Vorstellung: die nöthigsten Werkzeuge, die am häufigsten gebraucht werden, müssen dem Arbeiter am nächsten zur Hand seyn, oder für ihn den bequemsten Platz haben, eine

Regel, die unter gewisser Beschränkung, auch in Bezug auf die Materialien gilt. An diese schließt sich noch eine dritte Regel: Alles Ueberflüssige muß vom Arbeitsplatze entfernt werden, sobald es ohne nachtheilige Unterbrechung der Arbeit geschehen kann.

Freylich müssen die äußern Bedingungen zur Befolgung dieser Regeln früher da seyn als man die Befolgung selbst verlangen kann, das heißt: die äußern Umstände für die Einrichtung der Werkstätte müssen so beschaffen seyn, daß die Zöglinge die erwähnten Regeln oder Gesetze der Ordnung ungehindert beobachten können. Es darf nicht an Raum zum Aufbewahren der Hülfsmittel überhaupt, nicht an Vorrichtungen fehlen, um die Werkzeuge insbesondere in zweckmäßiger Ordnung aufzustellen; man sorge für Behältnisse, für hinlängliches Fachwerk zum geordneten Aufbewahren der Materialien; besonders müssen alle Arbeitstische mit so viel Schiebfächern versehen werden, als sich nur immer anbringen lassen, damit die-

jenigen Geräthschaften und Materialien; die im Gebrauch am häufigsten vorkommen, stets am nächsten zur Hand seyn können. Diese Umstände sind so wenig als Nebensache zu betrachten, daß ich es vielmehr für rathsam halte, mit Betreibung der mechanischen Arbeiten nicht früher anzufangen, als man im Stande ist, die erwähnten Forderungen, nach Verhältniß der Menge der vorhandenen Hülfsmittel, zu befriedigen.

Sind nun die Veranstaltungen zu diesem Zweck gemacht, so ist die erste Sorge des Erziehers, oder des angestellten Aufsehers über die Beschäftigungen und über alles was dazu gehört, die vorhandenen Werkzeuge, Geräthschaften und Materialien nach einem wohlüberdachten Plane zu ordnen, und ist dieß geschehen, dann ist die Verpflichtung fortwährend, über die Erhaltung dieser Ordnung mit Aufmerksamkeit zu wachen. Er sorge dafür, daß den Zöglingen die gemachte Ordnung recht geläufig werde und immer gegenwärtig sey, und das Ziel, das er sich in dieser Hinsicht in Beziehung auf

die Zöglinge, vorzusetzen hat, sey große Fertigkeit im An- und Zurückordnen des zur Arbeit nöthigen Apparats zu gehöriger Zeit. Es ist zur Erwerbung dieser sehr wichtigen Fertigkeit gar nicht nöthig, daß die einmahl gemachte Ordnung unabänderlich auf immer beybehalten werde. Nicht zu gedenken, daß dieß nicht thunlich ist, würde es nicht einmahl gut seyn, es würde zur Einseitigkeit führen. Kinder sollen sich überhaupt ans Ordnen gewöhnen und darin Fertigkeit erlangen, keinesweges aber an Einer speciellen Ordnung mechanisch hängen. Abänderungen mögen also immer vorgenommen werden, so oft es nöthig ist, oder so oft die specielle Ordnung dadurch gewinnen kann. Und die Kinder? — werden dadurch in der Aufmerksamkeit und Geistesgegenwart geübt, wofern der Aufseher darauf hält, daß sie die abgeänderte Ordnung eben so pünktlich befolgen, als die bisherige.

Es versteht sich übrigens wohl von selbst, daß die Gewöhnung der Kinder zur Ordnung sich nicht blos auf den Raum be-

schränken, sondern, daß dabey eben so gut auf die Zeit Rücksicht genommen werden muß. Ich kann es jedoch, um den Zweck auch von dieser Seite zu erreichen, nicht für hinlänglich halten, daß jedes Geschäft zu einer bestimmten Zeit betrieben, jede Lektion zu einer bestimmten Stunde gegeben werde; das bringt ohnehin jeder bestehende Lektions- und Arbeitsplan mit sich, indem man eines solchen Plans in keiner Erziehungsanstalt, ja nicht einmahl bey einer vernünftigen Familienerziehung entrathen kann. Ich halte es vielmehr für rathsamer, einen bestimmten Zeitplan nicht allzulange ohne Abänderung beyzubehalten, weil der Erfolg davon nicht Gewöhnung an Zeitordnung überhaupt, sondern Gewöhnung an einen Maschinengang der Beschäftigungen, in Hinsicht auf ihre Zeitfolge, seyn wird. Es gibt noch einen andern Punct, durch dessen Berücksichtigung für die Gewöhnung an Zeitordnung weit mehr ausgerichtet werden kann, auf den man aber oft vielleicht nur allzuwenig Rücksicht nimmt. Die Re-

de ist hier von der bestimmten oder zu bestimmenden Folge der sämmtlichen Verrichtungen, die zur Ausführung und Vollendung einer Arbeit gehören, und die man im Zögling, beym Anfange jeder Arbeit, so viel möglich, zum deutlichen Bewußtseyn zu erheben suchen sollte.

Durch die sorgfältige Beobachtung dieser Regel würde man überhaupt auf die Gewöhnung an Zeitordnung weit sicherer wirken, als selbst durch die beste mechanische Anordnung der Beschäftigungen, die doch jedesmahl willkührlich ist, oder bey der wenigstens keine auf die Natur der Sache gegründete Verbindung statt findet. Besonders aber würde man bey der Anleitung in mechanischen Künsten, für den erwähnten Zweck, viel, sehr viel damit ausrichten. Der Zögling, der in den einzelnen Verrichtungen einer Kunst sich hinlängliche Fertigkeit erworben hat, muß, schon beym Anfange einer jeden Arbeit, alle zu ihrer Ausführung nöthigen Verrichtungen, in der Ordnung, in welcher sie auf einander folgen

können oder müssen, überdenken und sich alles deutlich vorstellen lernen, und es muß diese Ordnung oder Folge der Verrichtungen, während der ganzen Arbeit seinem Bewußtseyn gegenwärtig bleiben. Er wird auf diese Art zugleich mit Verstand arbeiten lernen; seine Beschäftigung gewinnt durch diese Gewöhnung in ihren Bestandtheilen wahren Zusammenhang, und dieser befördert wieder das Selbstdenken und den Fortgang der Arbeit, der dadurch gleichsam beseelt und beflügelt wird.

Im Gegentheil führt, beym Mangel dieser Gewöhnung, alle Anleitung zu keinen sonderlichen Resultaten. Fängt der Zögling eine Arbeit an, ohne die Bestandtheile der Ausführung im Zusammenhange überblicken zu können, ja ohne manches nur zu ahnden, was dazu gehört, oder er stellt sich, falls ihm auch jede Verrichtung an sich bekannt ist, alles nur dunkel und verworren vor, so ist sein Arbeiten Stückwerk, ein Tappen im Finstern, das keinen Ausweg kennt, jede Verrichtung steht ihm

isolirt, er wird immer fragen: Was soll ich nun weiter thun? Dieß setzt den Lehrer in die Nothwendigkeit, seinen Lehrling beständig gängeln zu müssen, eine unangenehme Arbeit, die armselige Früchte trägt.

Wie soll man aber bey dieser heilsamen Gewöhnung zu Werke gehn, wie soll man den Kindern diese Fertigkeit im Ueberblick verschaffen? Ist es vielleicht rathsam, daß man ihnen, beym Anfange jeder Arbeit, alles aufzähle was zur Ausführung gehört, und daß man sie auf diese Art mit dem ganzen Zusammenhange der Verrichtungen bekannt mache? Damit würde, wie man leicht einsieht, wenig oder nichts gewonnen seyn. Der Zusammenhang, die Folge, die Ordnung der Vorstellungen muß hier nicht blos Gedächtnißsache, sondern mehr noch Sache des Verstandes seyn. Durch Vorsagen wird sie das aber nie, und Selbstentwickelung jener Ordnung, der zur Ausführung der Arbeit nöthigen Vorstellungen, ist daher durchaus nothwendig, wenn man der Erreichung des Zwecks versichert seyn will.

Legt also der Erzieher seinem Zögling eine Arbeit, ein Product der zu übenden Kunst zum Muster vor, damit er es nachmache, so dürfte er sich dabey etwa auf folgende Art äußern können: Wie glaubst du es angreifen zu müssen, wie willst du von Anfang bis zu Ende dabey zu Werke gehn, um diese Arbeit auszuführen? Der Zögling ist nun genöthigt, seine ganze Aufmerksamkeit auf den Gegenstand zu richten, die Ideen von den dazu nöthigen Verrichtungen in sich aus dem Dunkel hervorzurufen, und er wird versuchen, diese Ideen in diejenige Ordnung zu stellen, in welcher er glaubt, daß sie, der Natur der Sache gemäß, auf einander folgen müssen. Dem Lehrer liegt dabey ob, das Fehlerhafte der Ideen des Zöglings und deren Verbindung zu berichtigen, ihn auf die Sprünge aufmerksam zu machen, die Lücken auszufüllen, oder noch besser, den Zögling durch Winke zur Ausfüllung derselben zu veranlassen, und auf diese Art die ganze Darstellung der Ausführung zu vervollständigen. Der Zögling

wiederhohle sodann dem Lehrer oder Erzieher die ganze mündliche Darstellung, mit allen von letzterm gemachten Berichtigungen, im Zusammenhange, um überzeugt zu seyn, daß der ganze Plan der Ausführung in allen seinen Bestandtheilen deutlich und richtig aufgefaßt worden sey.

Und jetzt, nach dieser gewiß würksamen Vorbereitung, kann man erst erwarten, daß der Lehrling in jeder Hinsicht mit gutem Erfolg, daß der Körper nicht ohne die Seele arbeiten, sondern der ganze Mensch bey der Beschäftigung in Thätigkeit seyn werde; denn es ist hier selbst überdachter, aus sich selbst entwickelter Plan, wonach er arbeitet, und der kleine Kreis, in dem er jetzt wirkt, ist von ihm selbst größtentheils geschaffen. Dieß bürgt zugleich für seine raschen Fortschritte in diesem Kreise; denn das selbsterworbene Eigenthum läßt sich weit leichter aus eigner Kraft erweitern, als fremdes, blos geerbtes oder geschenktes, weil durch das Erwerben die erwerbenden Kräfte an Ausbildung nothwendig gewinnen müssen.

2) Mittel zur Erweckung der Ordnungsliebe.

Alle bisher beschriebenen und auseinandergesetzten Maßregeln zwecken fast lediglich auf Gewöhnung zur Ordnung ab. Aber Gewöhnung führt für sich allein noch nicht sicher zur Ordnungsliebe, erweckt noch nicht zuverlässig den innern Sinn für Ordnung und Harmonie. Ein bloß zur Ordnung Gewöhnter darf nur in Umstände gesetzt werden, die der Fortdauer der Gewohnheit nicht günstig sind, d. h. die ihm die Beybehaltung der Gewohnheit erschweren, und er wird sich nur allzu leicht wieder entwöhnen und unordentlich werden. Die frühere Gewöhnung soll für die Folge der Ordnungsliebe nur leichtern Eingang verschaffen, sie soll dieser Tugend den Weg bahnen und die Hindernisse aus dem Wege räumen, die der Mangel an Gewöhnung der freyen Aeußerung und Wirksamkeit der Ordnungsliebe entgegensetzen würde. Läßt es also die Erziehung bey der bloßen Gewöhnung an Ordnung

bewenden, so bleibt sie auf halbem Wege stehen, so ergreift sie das Mittel und vergißt über der Behandlung desselben den Zweck.

Dieser Zweck ist also Erweckung der Ordnungsliebe in den Kindern, oder Entwickelung des Sinnes für Ordnung. Und welches sind die Mittel zu diesem Zweck? Der ganze gut angelegte Erziehungsplan muß eigentlich Mittel dazu seyn, aber manches darin muß unmittelbar oder zunächst darauf hinwirken. Dahin gehört überhaupt der wissenschaftliche Unterricht nach einer guten Methode, insbesondere aber ein zweckmäßiger Unterricht in der theoretisch praktischen Geometrie und in andern Theilen der Mathematik, die damit in nächster Beziehung stehen, und nächst diesem der Unterricht in Naturkenntnissen. Durch alles dieses, wenn anders die Unterrichtsmethode gut ist, wird das sinnliche Erkenntnißvermögen auf die wirksamste Weise geübt und gebildet. Durch die zuerst genannte Wissenschaft treten die Gegenstände der Körper-

welt, in Rücksicht ihrer Form, in der Seele des Zöglings aus der Verworrenheit zu deutlicher Anschauung hervor; denn sie lehrt ihn die Bestandtheile aller Grundformen kennen, und die mannigfaltigen Verhältnisse derselben in geordneter Verbindung sich deutlich vorstellen. Alles Denken über sinnliche Gegenstände wird also in dieser Hinsicht geordnet, und es wird dadurch zugleich das Erkenntnißvermögen disponirt, die schönen Verhältnisse der Formen wahrzunehmen, und sie von den entgegengesetzten zu unterscheiden, d. h. es wird der Sinn für Symmetrie, als die Grundlage des Geschmacks geweckt und entwickelt.

Was nun die Naturkenntnisse betrifft, so kann man durch sie vollenden, was in der Beschäftigung mit jener Wissenschaft angefangen wurde. Man betrachte und behandle sie als die Sphäre der Wirksamkeit für die, durch den erwähnten Unterricht gebildeten, Kräfte als den Stoff, woran sie sich üben und weiter ausbilden sollen. Also nicht isolirt sollen

und dürfen die Naturkenntnisse gelehrt werden, sondern in genauer und beständiger Beziehung auf jenen Unterricht in der Anschauungskunst. Denn es ist nicht genug, die Bestandtheile der Formen und ihre Verhältnisse zu einander und zum Ganzen zu kennen, und sich dieselben, blos auf dem Papiere zergliedert, deutlich vorzustellen; es gehört noch viel Uebung und Fertigkeit dazu, sie auch in jedem concreten Gegenstande aufzusuchen, und wieder zu erkennen, um vermittelst dieser Fertigkeit den Gegenstand selbst zu deutlicher Anschauung aufzufassen. Und, was biethet wohl reichern Stoff zu dieser Uebung dar, als die Naturgeschichte!

Dazu kommt noch die Kenntniß der übrigen Beschaffenheiten der Körper außer der Form, welche der Unterricht in Naturwissenschaften gewährt. Durch diese Kenntniß der übrigen Beschaffenheiten der Körper, z. B. der Farbe, des Gewichts, der Härte, der Rauhigkeit oder Glätte der Oberfläche, des Glanzes u. s. w., die durch mancherley zweckmäßige Sinnübungen zur Geläu-

figkeit gebracht werden muß, wird die Ausbildung des sinnlichen Erkenntnißvermögens, oder die Bildung zum richtigen, vollständigen Anschauen vollendet.

Ein auf diese Art gebildeter und geübter Zögling wird in den Stand gesetzt seyn, jeden Gegenstand der Natur und Kunst als ein geordnetes Ganze aufzufassen, an welchem er sich die mannigfaltigen Merkmahle der Form und Materie, sobald er will, sowohl einzeln, für sich betrachtet, als auch in ordnungsvoller Verbindung denken kann; durch beydes kann er seinen Verstand, durch Letzteres besonders auch sein Gefühl in Thätigkeit setzen.

Durch Kenntnisse aus der Chemie und Naturlehre wird endlich das Denken auch noch auf andere Weise geordnet, und die Seelenkräfte gewinnen dadurch sehr an innerer harmonischer Thätigkeit. Man wird gewöhnt, sich die sinnlichen Gegenstände durch unsichtbare Kräfte mit einander in Verbindung, in genauer Beziehung und gegenseitiger Wirksamkeit zu denken. Keine isolirt

stehende Erscheinung kann alsdann die, einmahl in dieser Richtung in Thätigkeit gesetzte, Denkkraft mehr befriedigen, sie sieht überall Zusammenhang, Verhältniß zwischen Ursache und Wirkung, Absicht in jeder Erscheinung auf die Zwecke der Natur, Ordnung und Harmonie in ihrem ganzen Kreise.

Diese Resultate sind nicht übertrieben, sie gehen sicher aus den Voraussetzungen hervor, nur freylich in der Wirklichkeit in größerm oder geringerm Grade, je nachdem das Vorausgesetzte mehr oder weniger vollkommen ist, und nachdem die Subjecte mehr oder weniger Anlagen und Fähigkeiten besitzen. Meine Absicht war, zu zeigen, daß, bey guter Behandlung des Unterrichts in den reellern gemeinnützigen Wissenschaften, Ordnungsliebe am sichersten geweckt und begründet werden kann. In wiefern nun Ordnungsliebe die Industrie befördert, in wiefern also die Begründung derselben einen wesentlichen Bestandtheil der Erziehung zur Industrie ausmacht, in sofern kann man

auch das bisher gesagte nicht als unnöthige Abschweifung oder als Verirrung von dem Plane dieser Schrift betrachten.

Ist nun auf dem angezeigten Wege der gedachte specielle Zweck erreicht, ist Ordnungsliebe, der wahre innere Sinn für Ordnung, da, und wirkliches Interesse für alles was auf Ordnung abzweckt, ist noch überdieß durch frühe Gewöhnung dieser Tugend die freyere Wirkungsweise vorbereitet, so ist für unsern letzten Zweck unendlich viel gewonnen. Denn es hat diese Tugend, wo sie einmahl sichern Grund gefaßt hat, auf alles Einfluß, sie erleichtert und veredelt jede Beschäftigung, bringt in alles Plan und dadurch höheres Interesse, und sie befördert selbst das schnellere Fortwirken jeder Arbeit überhaupt, und besonders auch der mechanischen Arbeiten, und dieß zwar nicht blos durch Beobachtung der äußern Ordnung, welche allerdings viel dazu beyträgt, sondern zugleich dadurch, daß sie kein Mißverhältniß duldet, denn Langsamkeit im Arbeiten ist allerdings ein Mißverhältniß zwischen

den Erfordernissen einer Arbeit und der dazu nöthigen Zeit, ein Mißverhältniß, welches von dem Ordnungsliebenden nicht unbemerkt und ungefühlt bleiben kann. Ordnungsliebe räumt zuverläßig eins der größten Hinderniße wahrer Industrie aus dem Wege.

Was nun die Sparsamkeit betrift so kann auch diese zur Industrie höchst nöthige Tugend durch frühere Gewöhnung vorbereitet werden, um sie bey reiferm Alter desto sicherer zu begründen und ihre Wirksamkeit zu befördern. Und die mechanischen Beschäftigungen selbst geben zu dieser Gewöhnung die reichste Veranlassung; diese liegt, um es näher zu bestimmen, in der Art des Verbrauchs der Materialien, welche durchgängig auf Sparsamkeit berechnet seyn muß, ein Gesichtspunkt auf welchen die Kinder bey jeder schicklichen Gelegenheit aufmerksam zu machen sind. Sparsamkeit ist übrigens als Tugend betrachtet, die Schwester der Ordnungsliebe, von der sie nicht getrennt werden kann. Denn wenn es wahr

ist, daß jene Tugend eine Feindin aller Mißverhältnisse ist, wie könnte sie eins der auffallendsten Mißverhältnisse, Verschwendung, auf welche Art sie sich auch äußere, in ihrem Kreise dulden! Ordnungsliebe und Sparsamkeit ist, um noch mehr zu sagen, eigentlich nur Eine Tugend, die im Grunde auch nur auf Einem Wege der Erziehung erreicht werden kann. Beyde Tugenden, wenn sie einmahl als zwey verschiedene betrachtet werden sollen, kommen auch darin mit einander überein, daß der Ordnungsliebende in der Zeit sowohl als im Raume Ordnung hält, so wie der Sparsame mit der Zeit so gut als mit dem Raume oder mit den im Raume befindlichen Dingen wirthschaftet. Verschiedenheit liegt hier also blos in der verschiedenen Art der Aeßerung einer und derselben Kraft.

D. Eintheilung der Zöglinge in Classen, bey gemeinschaftlicher Ausführung bestimmter Aufgaben.

Die Rede ist in dieser Rubrik von einem zweckmäßigen Verfahren bey Anordnung solcher Aufgaben, die von mehreren Zöglingen, von einer kleinen geordneten Gesellschaft derselben gemeinschaftlich ausgeführt werden sollen, von einem Verfahren, bey welchem, sowohl das schnellere Fortschreiten der Zöglinge in Fertigkeiten, als auch der merkantilische Zweck, nehmlich die Hervorbringung gut ausgeführter, brauchbarer Producte, in möglichst kurzer Zeit zum Behuf eines reichlichen Erwerbs, gesichert seyn würde.

Es gehört hierzu aber eine mit Klugheit gemachte Anordnung der Arbeiten und eine nach Kräften und Fähigkeiten abgewogene Anstellung jedes Arbeiters, so, daß keinem eine Arbeit zufalle, die für ihn gar kein Interesse hat, oder die seine Kräfte übersteigt, oder sie doch zu sehr anstrengt.

Die Einrichtung einer guten Fabrik könnte hierzu, in gewisser Hinsicht, zum Muster dienen. Dort ist jeder an seinem rechten Platze und hat seinen durchaus bestimmten Arbeitskreis. Ist dieser Kreis zwar in Hinsicht auf Mannigfaltigkeit klein und beschränkt, so ist für ihn die Gelegenheit desto geschickter, sich in seinem Fache zur höchsten Fertigkeit auszubilden, und er wird dadurch in Stand gesetzt, zum Vortheil der Fabrik oder Manufaktur sehr viel, wenn gleich nicht viel Mannigfaltiges, zu leisten. Diese Einrichtung sollte man besonders in Industrieschulen, doch nur unter den nachher anzugebenden Bedingungen, nachzuahmen suchen, weil sie das sicherste Mittel ist, die einzelnen Fertigkeiten in kurzer Zeit auf einen hohen Grad zu treiben.

In wiefern ich die Nachahmung obiger Einrichtung für dienlich halte, läßt sich am besten in einem Beyspiele deutlich auseinander setzen. Ich setze die Ausführung der weiter oben im zweyten Abschnitte angegebenen Modellsammlungen zur Aufgabe.

Da, dem vorausgesetzten Zweck zu Folge, viele Exemplare von jeder Sammlung veranstaltet werden sollen, so muß natürlich auch jedes einzelne Modell vielfach verfertigt werden. Die Rede ist hier besonders von den zusammengesetztern Modellen, die aus mannigfaltigen Theilen zusammengesetzt werden müssen. Schon die erste Anlage zur Ausführung jeder bestimmten Art von Theilen muß auf eine beträchtliche Anzahl derselben berechnet seyn, um sie, nach der Handlunsweise der Fabriken, in möglichst kurzer Zeit beendigen zu können. Man beschränke also jedes Mitglied der Arbeitsgesellschaft vorerst auf die Verfertigung nur einer oder einiger Arten von Theilen die einander ähnlich sind. Es sey z. B. das vielfach auszuführende Modell eine Drehbank. Einzelne Theile derselben sind die Wangen, die Ständer oder Docken, worauf jene ruhen, die Reitstöcke mit ihren Pinnen, die Spindel, Hohldocke u. s. w. Zu Verfertigung der Reitstöcke würde erfordert werden 1) ein langes Bret bis zu der für die

Reitstöcke bestimmten Stärke abzuhobeln, 2) aus dem Brete vermittelst der Säge lange gleichbreite Leisten zu schneiden und sie nachher bis zu derjenigen Breite zu bestoßen, welche für die Reitstöcke bestimmt wurde, 3) die so weit fertigen Leisten der Länge nach in lauter gleiche Theile abzutheilen, und an den Theilunspunkten mit der Handsäge winkelrecht zu durchschneiden. Hieraus entstehen sonach eine Menge kurzer Leisten, die alle einander gleich seyn müssen, und deren jede das, für die Reitstöcke bestimmte vollständige, Maß nach Länge, Breite und Dicke enthalten wird, wenn anders der Arbeiter überall richtig gearbeitet hat. Da das Letztere nicht immer vorauszusetzen ist, so liegt ihm (dem Arbeiter) ob, nach jeder Verrichtung nachzumessen, zu prüfen und zu berichtigen, wo etwas zu berichtigen ist. Dieser kleine Kreis von Kunstverrichtungen könnte nun für Einen Zögling bestimmt werden; man gebe ihm noch die Verfertigung einiger andern Theile, z. B. der Leisten, woraus die Wangen zusammengesetzt wer-

den, der Docken oder Ständer des Gestells u. s. w. auf, deren Ausführung auf ganz ähnliche Art zu bewerkstelligen ist.

Die weitere Zurichtung und Vollendung der so weit vorgearbeiteten Theile wird zur Ausgabe für einen andern Zögling gemacht, den man so viel Geschicklichkeit als dazu erfordert wird, zutrauen darf. Die Reitstöcke der Drehbank, um das einmahl angefangene Beyspiel fortzusetzen, müssen nehmlich unten mit Zapfen versehn werden, welche in die, zwischen den Wangen befindliche, Fuge oder Spalte genau passen und sich doch dann leicht verschieben lassen müssen. Oben müssen sie quer durchbohrt werden, um die Pinnen durchstecken zu können, und ein Theil derselben wird noch außerdem mit Einschnitten versehn, um die Hohldocken einzufügen; auch ist wohl hier und da, zur Vollendung der Form, eine Verziehrung anzubringen. Eben so bedürfen auch andere Theile einer weiteren Ausarbeitung. Und so entsteht ein neuer Kreis von Kunstverrichtungen, die fast sämmtlich mehr Ge-

schicklichkeit und Augenmaß erfordern, als die zuvor erwähnten, und deren Summe groß genug ist, um den dermahligen Wirkungskreis für einen besondern Arbeiter auszufüllen.

So läßt sich der ganze Plan der Ausführung in bestimmte Abtheilungen von Kunstverrichtungen bringen, von denen immer eine höher ist und schwerere Erfordernisse hat, als die andere. Vor allem muß der Plan zur Ausführung einer bestimmten Aufgabe gut angelegt und entworfen seyn, es muß darin auf alles Rücksicht genommen seyn, sowohl was zur Ausführung selbst gehört, als auch wie es am vortheilhaftesten zu bewerkstelligen ist. Nachdem man die ganze Summe der Verrichtungen berechnet und in bestimmte Abtheilungen gebracht hat, so ist die nächste Angelegenheit für die Vorgesetzten in diesem Fache, für jede Abtheilung die passendsten Subjecte zu wählen; denn es können für Eine Abtheilung mehrere Zöglinge gewählt werden, die zu verschiedenen Stunden auf ihre Arbeit angewiesen

seyn können, und es entstehen auf diese Art mehrere Classen, in welche dadurch die ganze Arbeitsgesellschafft abgetheilt wird.

Daß zu dieser Einrichtung eine hinlängliche Anzahl bequemer Arbeitsstellen, z. B. bey so eben erwähnter Beschäftigung, außer einigen mit genugsamen Werkzeugen versehenen Hobelbänken, mehrere große hölzerne Schraubstöcke und einige Schnitzbänke vorhanden seyn müssen, versteht sich von selbst.

Es ist vorauszusehen, daß bey dieser Classenabtheilung nach der Verschiedenheit der Kunstverrichtungen, zur fabrikmäßigen Ausführung bestimmter Aufgaben, die Zöglinge in den Fertigkeiten ihrer Classe sehr schnelle Fortschritte machen werden. Und nur bis so weit geht die Aehnlichkeit der beschriebenen Einrichtung mit der der Fabriken und Manufakturen. Bey letztern bleibt der Arbeiter, wenn er durch fortgesetzte Uebung den höchsten Grad von Fertigkeit in jeder von den ihn angewiesenen Verrichtungen erreicht

hat, in der Regel ohne weitern Fortgang auf dieser Stufe stehn; denn die Vorgesetzten einer solchen Anstalt müssen es sich zur Maxime machen, daß die einmahl erworbenen Fertigkeiten für die Folge, nur zum Vortheil der Anstalt, auf immer benutzt werden sollen.

Nicht also bey einer Anstalt, die vorzüglich auf Ausbildung der Kräfte berechnet seyn soll. Hier muß Hinwirkung auf beständiges Fortschreiten in Allem, folglich auch in Fertigkeiten, Maxime seyn. Sind die Kräfte in einem bestimmten Kreise gegebnen Stoffes hinlänglich geübt, so müssen sie in einen andern versetzt werden, um darin zur Erwerbung neuer und höherer Fertigkeiten genugthuende Veranlassung zu haben. Es muß demnach, falls der Hauptzweck, Ausbildung der Kräfte, nicht bey dieser Einrichtung leiden soll, auch hier, so gut wie beym wissenschaftlichen Schulunterricht, Versetzung der Zöglinge aus niedern in höhere Classen statt finden, sobald sie dazu reif sind, d. h. sobald sie in ihrer Ab-

theilung sich die erlangten Fertigkeiten zur Befriedigung ihrer Vorgesetzten erworben haben. Auf diese Art würde fast jedes Mitglied der Arbeitsgesellschaft nach und nach durch alle Classen kommen, und sich mithin Fertigkeit in allen, zur vorhabenden Beschäftigung nöthigen, Verrichtungen erwerben. Jeder Zögilng, der durch alle Classen gekommen wäre, würde die zuvor gemeinschaftlich und theilweise verfertigten Producte, nun desto besser auch ganz für sich allein ausführen können. Jeder Zögling nehmlich, der in verschiedenen Abtheilungen der vorausgesetzten Beschäftigung, alle Theile eines zusammengesetzten Stücks mit Gewandheit verfertigen und vollständig ausarbeiten lernte, wäre bis zur höchsten Abtheilung vorgerückt, die sich mit Anordnung und Berichtigung der vorgearbeiteten Theile und mit genauer Zusammenfügung derselben zum Ganzen beschäftigt. — Bey der Ausführung einfacher, wenig zusammengesetzter Modelle würde sich die niedrigste Abtheilung blos mit der Zurichtung der

Materialien und mit andern Vorübungen beschäftigen. Die nächste höhere Abtheilung oder Classe hätte es mit der vollständigen Verfertigung der einfachsten und leichtesten Modelle zu thun, und der höchsten also würde die Ausführung derjenigen Stücke obliegen, die in Rücksicht ihrer Form und Zusammenfügung die meiste Schwierigkeit hätten.

Ich glaube mit Grunde behaupten zu können, daß bey einer solchen Veranstaltung für alles gesorgt seyn würde, was zur vollständigen Erreichung unserer Zwecke beytragen kann. Aufmunterung liegt schon im Bewußtseyn des schnellen Fortschreitens in Fertigkeiten, und im Ueberblick des dadurch in kurzer Zeit Hervorgebrachten. Der Trieb zum Fortschreiten selbst wird überdieß durch die Aussicht auf eine höhere Classe noch mehr belebt und in Wirksamkeit erhalten. Auch fehlt es nicht an Veranlassung zum Wetteifer, welcher, mit Vorsicht benutzt, bekanntlich zum schnellern Fortschreiten in Kenntnissen und Fertigkeiten

sehr wirksam seyn kann. Dem Nachdenken ist Reiz und der Erfindungskraft Stoff genug zur Uebung, besonders in den höhern Abtheilungen gegeben. Und was den Zweck des Erwerbs betrift, so läßt er sich mir wenigstens bey keiner andern Einrichtung so gut berücksichtigt denken, als bey der beschriebenen; denn sie ist ganz auf beschleunigte kunstmäßige Production, und zugleich auf beständiges Wachsthum, auf immer bessere Ausbildung der producirenden Kräfte berechnet.

Es versteht sich übrigens von selbst, daß die Verfertigung der Modellsammlungen hier nur als Beyspiel angeführt ist, und, daß auch bey andern mechanischen Künsten dieselbe zu empfehlende Einrichtung statt finden kann.

Es ist indeß vorauszusehen daß, auch bey der besten Einrichtung, nicht alle Zöglinge gleich schnelle Fortschritte machen werden; bey solchen Beschäftigungen besonders, bey welchen zum Theil sehr künstliche Verrichtungen vorkommen, die ein sehr ge-

bildetes Augenmaß und viel Handgeschicklichkeit voraus setzen, wird vielleicht mancher auf immer nur vorarbeitender Gehülfe bleiben und also nie durch alle Abtheilungen der Beschäftigung kommen. Da der Grund hievon zuweilen im Mangel an Anlage liegen wird; so muß auf diesen Umstand sorgfältige Rücksicht genommen werden, um frühzeitig Vorkehrungen zu treffen, damit das durch das längere Zurückbleiben entstandene Bewußtseyn der Mittelmäßigkeit den Muth des Zurückbleibenden nicht niederschlage. Dieß Letztere würde dem Ganzen sehr nachtheilig seyn und es kann nicht an Mitteln fehlen es zu verhindern. Schon bey der Aufnahme eines Zöglings in eine nach obigem Plane eingerichtete Arbeitsgesellschaft, oder bey der Errichtung und Abtheilung der Gesellschaft selbst, müßte sich durch eine zweckmäßige Vorstellung des Vorgesetzten diesem Uebel entgegenwirken laßen. Er äußere sich bey solcher Gelegenheit, daß man nicht von allen gleiche Fortschritte erwarten dürfe, da nicht alle von

der Natur mit gleichen Fähigkeiten ausgestattet seyn können, daß man mit demjenigen zufrieden seyn werde, der in seinem Kreise so thätig ist, als er es nach dem Maße seiner Kräfte seyn kann, daß nur in dem Letztern, nehmlich in der auf nützliches Wirken gerichteten Thätigkeit, in dem Streben nach Vervollkommnung wahres Verdienst zu suchen sey, und daß folglich der langsamer Fortschreitende, der sich wirklich anstrengt, mehr Achtung verdiene, als derjenige, der, ohne eigentliche Anstrengung, vermöge seiner vorzüglichen Naturanlagen, mit Leichtigkeit schnelle Fortschritte macht. Solche und ähnliche Vorstellungen, wenn sie bey jeder schicklichen Gelegenheit mit gehörig veränderter Einkleidung wiederhohlt und mit Nachdruck vorgebracht werden, oder wenn man auch nur bisweilen, zur rechten Zeit, nachdrucksvoll darauf hindeutet, würden schon vermögend seyn, den Wetteifer unschädlich zu machen, und den ohne Schuld

zurückbleibenden gegen Muthlosigkeit zu bewahren.

Man lasse indeß diejenigen, von denen man mit höchster Wahrscheinlichkeit voraussehen kann, daß sie sich nie durch alle Abtheilungen der Beschäftigung hinaufarbeiten werden, nicht zu lange, als bloße Vorarbeiter angestellt bleiben, da es nicht aufmunternd ist, sobald die Aussicht auf das Vollendete fehlt; denn es liegt in der menschlichen Natur, nach etwas Ganzem zu streben und folglich in dem Unvollendeten keine Befriedigung zu finden. Man stelle also diejenigen die aus Mangel an Anlagen zurückbleiben, lieber auf einen andern Posten, der ihren Kräften auch in Hinsicht auf das Ganze, auf alle Erfordernisse zur Hervorbringung vollständiger Produkte, angemessen ist. Leichtere Gegenstände, die sie ganz ausführen können, mögen ihre Aufgaben ausmachen, und sie werden sich dabey auf die Länge weit besser befinden und mehr wirken können.

E. Errichtung gewisser Aemter zum Behufe der fortwährenden Ordnung der gesammten Hülfsmittel einer Anstalt.

Es ist, wie mich dünkt, schon oben darauf hingedeutet worden, daß es auf das Ganze einer Anstalt sehr vortheilhaften Einfluß haben würde, wenn diejenigen Beschäftigungen die auf das gemeine Beste des Instituts abzwecken, zu bestimmten Aemtern gemacht werden. Außerdem, daß dadurch solche Beschäftigungen in den Augen der Kinder gehoben werden, indem sie durch das Gesetzliche bey ihrer Ausübung mehr Ansehn zu erhalten scheinen, so gewinnt überhaupt bey dieser Einrichtung der Plan des Ganzen an Ordnung und Bestimmtheit. Die Beamten selbst werden dabey sehr gewinnen; denn sie dürften in ihren Aemtern Veranlassung genug zur Uebung der Aufmerksamkeit, und der Schnellthätigkeit, zur Gewöhnung an Ordnung und Pünktlichkeit finden. Nur darf es nicht an sorgfältiger

Aufsicht von Seiten der Vorgesetzten fehlen, und diese müssen durchaus auf pünktliche Verwaltung der Aemter dringen, und es liegt ihnen ob, das Wohlverhalten der Beamten durch Auszeichnung sowohl, als auf andere Art, zweckmäßig zu belohnen, und im Gegentheil Nachlässigkeiten auf eben so angemessene Weise zu ahnden. Denn nur unter dieser Bedingung kann die erwähnte Einrichtung ihren Zweck wirklich erreichen, und ich glaube, daß sie beym Gegentheil, mehr schädlich als nützlich seyn würde, wovon man sich, bey einigem Nachdenken, leicht überzeugen wird.

Die Aemter können sich zwar auf die gesammten Hülfsmittel eines Instituts, folglich sowohl auf die zum wissenschaftlichen Unterricht, als auf diejenigen die zur Uebung in Handarbeiten angeschafft sind, beziehn. Die Rede ist aber hier bloß von den letztern, da sie, wegen ihrer großen Mannigfaltigkeit und vielen Erfordernisse, weit schwerer als alle andern in Ordnung und Wohlstande zu erhalten sind.

Durch bestimmte Aemter kann für das Letztere ungemein viel gewonnen werden, wenn sie mit der gehörigen Klugheit und Vorsicht ausgetheilt und beachtet werden. Die vielen, zur Uebung in mancherley Handarbeiten nöthigen, Werkzeuge und Geräthschaften, sind, während des Gebrauchs, unaufhörlich der Wandelbarkeit und dem Abnutzen unterworfen, und es ist daher beständig ein Theil derselben der Ausbesserung und Wiederherstellung bedürftig. Es würden demnach, ohne die strengste Aufsicht über diesen Punkt, sehr oft Lücken, und daraus folgende Lähmungen der Arbeiter entstehn; denn wenn die äußern Organe der Kunst wandelbar sind, so kann auch der beste und thätigste Künstler wenig oder nichts ausrichten. Eine Art Policey, welcher unablässige Wachsamkeit über den Zustand der Werkstätte zur Pflicht gemacht wäre, dürfte wohl das zweckmäßigste Mittel gegen dieses Uebel seyn. Eine solche Policey würden nun die aus der Gesellschaft der Zöglinge gewählten Beamten des Instituts ausmachen.

Diesem Zwecke gemäß dürften die einzuführenden Aemter etwan folgende seyn: 1) Das tägliche Schleifen und Abziehn der Werkzeuge, wozu dem Beamten eine, nach dem Umfange der Werkstätte verhältnißmässige, Zeit festgesetzt wird. 2) Das dem vorhergehenden ähnliche Amt, die auf andere Art wandelbar gewordene Werkzeuge und Geräthschaften auszubessern. Der tägliche Gebrauch der letztern wird diesem Amte, abwechselnd, bald mehr, bald weniger, im Ganzen genug Geschäfte gewähren. 3) Die aufmerksame und genaue Durchsicht der Werkstätte, mit Rücksicht auf alle Bestandtheile derselben. Dem Beamten liegt hierbey ob, sich eine specielle und vollständige Kenntniß des ganzen Umfangs jeder Werkstatt, und der äußern Einrichtung derselben zu verschaffen, damit er sich einen leichten und richtigen Ueberblick zur täglichen Untersuchung verschaffe. Er soll nehmlich bey jedesmahliger Durchsicht un-

tersuchen, welche Werkzeuge des Schleifens, und welche Geräthschaften einer andern Ausbesserung bedürfen; die nach dieser Beurtheilung sogleich ausgehobenen Werkzeuge übergibt er dann am gehörigen Orte, den beyden vorhergehenden Beamten, von welchen er sie zur rechten Zeit wieder abhohlt, um sie an Ort und Stelle zurück zu bringen. 4) Die Musterung der gesammten Materialienvorräthe. Es besteht dieses Amt in der Function, zur festgesetzten Stunde alle im Institut vorhandenen Vorräthe von Materialien genau zu untersuchen, und dabey auf Folgendes zu achten; nehmlich a) zu beurtheilen, wie weit der vorhandene Vorrath eines bestimmten Materials reichen wird, und ob, oder wenn es nöthig seyn wird, neuen Vorrath anzuschaffen; b) auf die Ordnung zu sehn, nach welcher die Materialien, dem Plane zu Folge, rangirt seyn sollen, die Ursache vorgefallener Unordnung zu untersuchen und gehörigen Orts anzuzeigen, auch wohl Vor-

schläge zur Verbesserung der Ordnung zu thun; c) den jedesmahligen Zustand der Materialien selbst sowohl, als der Behältnisse worin sie aufbewahrt werden, richtig zu beurtheilen und nöthige Abänderungen zu bemerken; d) alle diese Bemerkungen schriftlich aufzusetzen, und einem fünften Beamten zu übergeben; diesem kommt zu 5) die Besorgung der Materialien, d. h. für die Herbeyschaffung neuer Materialien zu sorgen, und zu veranstalten, daß die von dem vorhergehenden Beamten bemerkten Fehler abgeändert werden. Ist die Anzahl der Mitglieder der Arbeitsgesellschaft zu klein, um viele und mannigfaltige Materialien nöthig zu haben, so machen die beyden zuletzt genannten Aemter nur Eins aus, da in diesem Falle für zwey zu wenig Uebungsstoff vorhanden seyn würde. Auch könnte 6) das Zurichten und die Zubereitung gewisser Materialien, z. B. des Holzes, des Leims und Kleisters, der Farben und Polirmittel, ein besonderes Amt ausma-

chen, welches aber, bey einem großen Wirkungskreise, unter mehrere Zöglinge vertheilt werden müßte. 7) Die Sorge für das Aufbewahren, Ordnen und Emballiren der vorräthigen Produkte, welche abgesetzt werden sollen. Der Beamte hält sich ein Verzeichniß über alles was vorräthig ist, bemerkt bey den einfachen Stücken, die nicht gemeinschaftlich ausgeführt werden, den Nahmen des Verfertigers, zur leichtern Uebersicht der Fortschritte der Zöglinge für die Vorgesetzten, er ordnet zusammen, was zusammen gehört, macht besondere Verzeichnisse zur Beylage für diejenigen Produkte, welche Sammlungen von einzelnen Stücken, z. B. von Modellen, enthalten, sorgt für angemessene Behältnisse zu den Sammlungen, packt und verwahrt alles, was versendet werden soll, und stellt überhaupt den Ausgeber der sämmtlichen Handelsartikel vor. 8) Die Berechnung der Einkünfte aber aus dem Verkauf der Produkte, und die Führung der dar-

aus entstehenden Kasse, aus welcher z. B. die Anschaffung der Materialien und mancherley andere Bedürfnisse bestritten werden sollen, kann nicht das Amt eines Zöglings ausmachen; es ist vielmehr ein Geschäft das der pünktlichen Besorgung eines Erwachsenen empfohlen und anvertraut werden muß.

Durch eine solche Einrichtung, bey welcher alle, auf das Ganze sich beziehenden, Geschäfte und Verrichtungen durch Beamte besorgt werden, deren jeder seinen Obliegenheiten gewachsen ist, würde man eine Arbeitsgesellschaft zu einem kleinen geordneten Staate formen, in welchem jedes Mitglied, nach dem Maße seiner Kräfte und Fähigkeiten zum gemeinen Besten wirksam wäre. Unter der sorgsamen Oberaufsicht der Erwachsenen über die Verwaltung der Aemter, würden durch diese Verfassung alle äußern Hindernisse aus dem Wege geräumt, und jede äußere Bedingung des guten Fortgangs der Beschäftigungen würde auf diesem Wege gesichert seyn.

Da aber die Aemter nicht bloß aus dieser letztern Ursache eingeführt werden, da sie vielmehr zugleich auch unmittelbar zur Bildung der Zöglinge beytragen sollen, indem ihnen dadurch gewissermaßen eine Vorbereitung für die Zukunft, für das thätige und gesetzmäßige bürgerliche Leben gegeben wird; so ist es nöthig, daß die Aemter von Zeit zu Zeit umgewechselt werden. Ohne diesen Wechsel würde die ganze Einrichtung, in letzterwähnter Hinsicht, einseitig seyn; ist aber die Veranstaltung getroffen daß jeder Beamte, nach einer gesetzten Zeit, sein Amt mit einem andern vertauschen kann, so gibt man dadurch den Zöglingen Gelegenheit, sich nach und nach in pünktlicher Verrichtung mehrerer Arten von Geschäften zu üben. Das Wirken in Einem beschränkten und bestimmten Kreise von Verrichtungen, macht bald die Gewohnheit zum Maschinengange; Abwechselung bringt dagegen Neuheit, und daher Reiz und Leben in die Geschäfte, und erhält den Geist in beständiger Wachsamkeit. Nur unter

der Bedingung des Wechsels können die Aemter in einem Erziehungsplane die Zöglinge zu steter Aufmerksamkeit im Handeln, zur Pünktlichkeit, Ordnung und Sorgfalt in Geschäften bilden.

Schon die Voraussetzung, daß nicht alle Zöglinge ihre Aemter gut verwalten werden, und dazu die Nothwendigkeit, alle Aemter, so viel möglich, mit tauglichen Subjekten zu besetzen, macht einen Wechsel unvermeidlich. Wer sich in einem größern Wirkungskreise nicht bewährt finden läßt, muß sich gefallen lassen in einen geringern versetzt zu werden, um sich darin zum größern erst vorzubereiten. Dieß würde jedoch den Wechsel der Aemter nur zufällig veranlassen, die oben angeführten Gründe hingegen machen ihn zum Gesetz.

Die Bestimmung der Dauer eines Amtes für ein gewisses Subjekt hängt von verschiedenen Umständen, und, mit Rücksicht auf diese, von dem speciellen Urtheil der Erzieher ab. Daß zu häufiger Wechsel eben so nachtheilig, als gänzlicher Mangel

desselben seyn würde, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Im Ganzen ist wohl die Länge der Dauer eines Amts am besten mit der Größe seines Umfangs in Verhältniß zu setzen; also je kleiner oder beschränkter es ist, desto früher kann es gegen ein anderes und bedeutenderes umgewechselt werden, und umgekehrt. Doch sollte auch das Verhalten des Beamten viel Einfluß auf diese Veränderung haben; nehmlich, je vollkommner derselbe die Forderungen seines Amtes eine Zeitlang befriedigt, desto mehr Grund ist vorhanden, ihn bald in einem größern anzustellen.

So klar und für sich selbst einleuchtend dieß alles auch zu seyn scheint, so konnte ich dessenungeachtet die Berührung dieser Punkte nicht für überflüßig halten, weil, auf der einen Seite, der gute Erfolg der erwähnten Veranstaltung fast allein von der Art sie zu leiten abhängt, und weil, auf der andern, bey der Realisirung einer, auf Industrie berechneten, Bildungsanstalt auf so vieles Rücksicht zu nehmen ist, daß man

daben manches was sich von selbst zu verstehn scheint, leicht übersehen kann.

F. Noch etwas über Zeiteintheilung, Lektions- und Arbeitsplane.

Die Zeiteintheilung und die Anordnung des Unterrichts und der Beschäftigungen bey einer Bildungsanstalt, ist in der That keine leichte Sache, wenn diese Anordnung nicht von Nebenumständen, und außerdem, von der bloßen Willkühr der Vorgesetzten abhängen soll. Das Bedürfniß der Sache selbst und die mannigfaltigen, reellen Bestandtheile eines Erziehungsplanes erfordern eine weise Eintheilung der Zeit, wenn alle Forderungen des letztern befriedigt werden sollen. Die meisten Lehr- und Erziehungsanstalten begnügen sich damit, daß aller Unterricht, daß alle Uebungen stundenweise vorgenommen werden, daß die Theilnahme jedes Mitarbeiters auf eine bestimmte Zahl von Stunden angewiesen wird, und daß alle Zög-

linge nach und nach an allen Arten des Unterrichts und der Uebungen Theil nehmen, gleich viel in welcher Ordnung übrigens die Stunden, in Rücksicht ihres Inhalts, auf einander folgen.

Um die Sache vorerst nur in Beziehung auf die mechanischen Beschäftigungen zu betrachten, so würde, besonders bey Industrieschulen, eine Zeiteintheilung, durch welche die Handarbeiten auf einzelne Stunden beschränkt wären, durchaus unzweckmäßig seyn. Schon die jedesmahl nöthigen Zurüstungen zur Arbeit nehmen einen Theil der Stunde weg, auch treten dabey bisweilen noch besondere Umstände ein, die den Anfang verzögern können, und oft wenn die Arbeit nur eben in Gang zu kommen angefangen hat, und die Kräfte des Zöglings sich dabey mit Energie zu äußern beginnen, nöthigt ihn der Glockenschlag schon wieder abzubrechen, der ihn, noch verdrießlich über die gewaltsame Trennung von der Arbeit, etwa einer Lehrstunde, oder einer andern heterogenen Beschäfti-

gung, zu Folge des Einmahl bestimmten Ganges des Lehr- und Arbeitsplans, untüchtig überliefert. Welchen Erfolg könnte man sich wohl von einem solchen zerstückelten Arbeiten versprechen? Es würde dabey vielmehr darauf angelegt zu seyn scheinen, das Interesse an der Arbeit zu unterdrücken, statt es aufzuregen und zu beleben.

Ueberhaupt muß besonders in einer auf Industrie abzweckenden Bildungsanstalt die für die Handarbeiten bestimmte Zeit, wenn sie anders den in dieser Schrift bezielten Erfolg haben sollen, nicht zu beschränkt seyn; es muß zur täglichen Uebung hinlängliche Frist gelassen seyn, und es gebührt diesen Beschäftigungen mehr als etwa ein bloßer Ueberrest von Zeit, der von den zu viel angesetzten wissenschaftlichen Lehrstunden noch übrig bleibt. Die Zeit für die Uebungen in Handarbeiten muß vielmehr eben so sorgfältig, als für die Lehrstunden gewählt und bestimmt werden, und es ist nöthig die Veranstaltung zu treffen, daß

in der Regel wenigstens einige Stunden ununterbrochen fortgearbeitet werden könne. Die Aemter, bey welchen es vorzüglich auf schnelle, und doch zugleich pünktliche, Besorgung, auf Uebung in rascher Thätigkeit abgesehen seyn soll, machen hiervon eine Ausnahme, und es ist für sie höchstens Eine Stunde, oft nur eine halbe, nach Umständen noch weniger, und nicht bey allen täglich, festzusetzen.

Es ist wahr, Kinder sollen sich gewöhnen, mannigfaltige, oft mit einander abwechselnde Geschäfte, gut und pünktlich zu besorgen, sie sollen lernen, aus einem Geschäfte in das andere heterogene, ohne erinnert zu werden, übergehn, sie müssen geübt werden sich mit Beybehaltung der Geistesgegenwart schnell aus einer Lage in die andere, aus einem Geschäftskreise in den andern zu versetzen; dieß erfordert oft ihre künftige Bestimmung als Bürger eines Staats, und zur Erreichung dieses Zwecks können die Insti'¿tsämter, kann die dabey statt findende Zeitbestimmung viel beytra-

gen. Aber eben so nöthig, oder vielmehr, in verschiedener Hinsicht noch viel nöthiger ist für Kinder die Uebung im anhaltenden Arbeiten, in der Ausdauer, besonders bey mühsamen Beschäftigungen, bey welchen manche Schwierigkeit zu überwinden ist, selbst auch bey solchen, die wenig Abwechselung gewähren. Diese Uebung fällt natürlich bey einer Einrichtung weg, bey welcher in jeder Stunde mit etwas anderm, oft mit dem vorhergehenden ganz ungleichartigen, abgewechselt wird. *)

*) Bey dieser Gelegenheit beziehe ich mich auf einen, in GutsMuths Bibliothek der pädagogischen Literatur, befindlichen sehr lesenswürdigen Aufsatz vom Hrn. Rektor Kuithan über diesen, alle Aufmerksamkeit verdienenden Gegenstand, nehmlich über die Zeitfolge des Unterrichts, worin der zwar nicht neue Vorschlag: Wenig auf Ein Mahl, aber das wenige gut und anhaltend betrieben, in helles Licht gesetzt und mit vieler Einsicht abgehandelt wird. Ich bin überzeugt, daß man durch Befolgung dieses Vorschlags, nur wenige Lehrgegenstände in einem Tage vorzunehmen, aber diese durch mehrere Stunden anhaltend fortzusetzen, und so Wochenlang fort-

Auch auf die Tageszeit sollte man bey Bestimmung der Zeitfolge der Lektionen und praktischen Uebungen einige Rücksicht nehmen; und wenn es zweckmäßig ist, diejenigen Lektionen welche den Verstand am meisten beschäftigen und die meiste Anstrengung der Aufmerksamkeit erfordern, nur in den Früh- und Vormittagsstunden zu betreiben, so gilt dasselbe auch von den Handarbeiten, und diejenigen, welche viel Gegenwart des Geistes und Nachdenken erfordern, müssen bey noch frischen Kräften betrieben werden, da im Gegentheil diejenigen, die mehr in mechanischer Uebung der Handfertigkeit bestehn, zweckmäßiger für das Ende des Tages verspart werden. Zwar läßt sich die strenge Erfüllung dieser Forderung, bey einem Plane der so viel Rücksich-

---

zufahren, bey Schul- und Erziehungsanstalten, insbesondere auch bey Industrieschulen, viel gewinnen würde, viel für die Wirksamkeit des Unterrichts; viel für Gewöhnung zur Beharrlichkeit, und viel auch für die Erweckung des wahren Interesse an Wissenschaften und Künsten.

ten umfassen muß, nicht füglich vorausse-
tzen, aber es kann im Ganzen doch einige Rücksicht darauf genommen werden.

Bey einem Lektionsplane, in welchem die Lektionen nicht durch die zu große Abwechselung der Stunden zu sehr zerstückelt werden, in welchem vielmehr eine Wissenschaft oder Kunst mehrere Stunden nach einander, im Zusammenhange, wochenlang betrieben wird, lassen sich die Lehrgegenstände auch mit besserm Erfolg systematisch anordnen. Sind z. B. die Zöglinge eine oder einige Wochen lang in der Geometrie unterrichtet, und, damit abwechselnd, im Messen und Schätzen der Größen mannigfaltiger Gegenstände, nach dem bloßen Augenmaße, und in Bestimmung der Formen anhaltend geübt worden; hat man mit ihnen, während einer andern Zeit, eben so anhaltend, andere Uebungen der Anschauung, z. B. in Unterscheidung und Bestimmung der Farben, in Schätzung des Gewichts und anderer Merkmahle der Körper vorgenommen; so sind sie dadurch auf

diejenigen Wissenschaften und Künste, die dieser Vorübungen und Vorkenntnisse bedürfen, z. B. auf Naturgeschichte, Naturlehre, Technologie, Zeichnen, und auf schnellere Fortschritte in Handarbeiten zweckmäßig vorbereitet. Dieses Verfahren einer systematischen Folge des Unterrichts und der Kunstübungen stimmt, nach des Verfassers Ueberzeugung, mit der Natur des menschlichen Geistes, und mit der Art, wie sich seine Kräfte entwickeln können, vollkommen überein, und man kann sich also auf diesem Wege den besten Erfolg versprechen. Von diesem Grundsatze des psichologisch systematischen Verfahrens, beym Unterricht, geht Pestalozzi bey seiner Methode aus, ob ich gleich dahingestellt seyn lasse, ob die specielle Einrichtung der Methode selbst, diesem Grundsatze überall entspricht, oder ob vielleicht sein Verfahren bey der speciellen Anwendung dieses Grundsatzes hier und da unpsichologisch seyn dürfte. Sey dem wie ihm wolle, so viel ist gewiß, daß Pestalozzi darauf ausgeht, die wahren Elemente

der Wissenschaften und Künste in der Natur des menschlichen Geistes selbst aufzusuchen, sie den Kindern möglichst geläufig zu machen, und so gleichsam dem Felde erst Fruchtbarkeit zu geben, um es dann mit desto besserm Erfolge anbauen zu können. Ihm bleibt also das Verdienst, — gesetzt auch, daß bey seiner Praktik gefehlt wird — auf das Bedürfniß einer besondern Anschauungskunst, zum Behuf einer verbesserten Unterrichtsmethode aufmerksam gemacht, und den Grundstein zu einem Gebäude gelegt zu haben, welches andere ausführen und vollenden werden, und woran mancher, z. B. Herbart, dessen Arbeit doch nur durch Pestalozzi veranlaßt wurde, bereits mit Erfolg fortgearbeitet hat.

Mit einer, nach dem erwähnten Grundsatze eingerichteten Lehrmethode scheint sonach unser bisheriger in Schulen und Erziehungsanstalten gewöhnlicher Stundenplan, bey welchem auf das Bedürfniß der Sache zu wenig Rücksicht genommen wird, nicht übereinzustimmen.

Es erfordert diese Methode anhaltenden, zusammenhängend fortgesetzten Vortrag, und eben so anhaltende Uebungen zur Erwerbung der Fertigkeiten, die nur zu nöthiger Erhohlung unterbrochen werden, und nur periodisch abwechseln. Die jugendliche Kraft bedarf der häufigen willkührlichen Abwechselung nicht, die durch den Stundenplan ihr gegeben wird; sie kann vielmehr zur Unbeständigkeit veranlassen, wenigstens ist sie der Gewöhnung an Beharrlichkeit und dem Streben nach etwas Ganzem, Vollendeten, auf keine Weise günstig. Die nöthige Abwechselung liegt schon in jedem Unterrichtsgegenstande selbst, und sie kann durch die Beschaffenheit des Vortrags, durch die Kunst der speciellen Methode noch sehr vermannigfaltigt werden. Und ist es nicht wahr, daß dieser periodisch anhaltende Gang des Unterrichts und der Uebungen, bey welchem, vermöge des schnellern Fortschreitens in einer Kunst oder Wissenschaft, nicht ein Tag wie der andere, vielweniger eine Wo-

che wie die andere aussieht, indem der periodische Wechsel der Unterrichtsgegenstände weit auffallender ist, nicht zur Gewohnheit werden kann, und folglich weit stärker das Interesse weckt, und die Aufmerksamkeit reizt und unterhält? *)

---

*) In dem oben erwähnten, am angeführten Orte befindlichen Aufsatze werden zugleich die in der That nicht unerheblichen Vortheile gezeigt, die aus der periodischen Einrichtung des Unterrichts in Hinsicht auf die Gegenstände, für die Lehrer eines Instituts offenbar entspringen würden. Der Lehrer gewinnt dabey viel an Zeit, es bleibt ihm in Zwischenzeiten, da Andere mit ihm abwechseln, anhaltendere Muse, und — was noch wichtiger ist — er wird durch das Zusammenhängende des Vortrags, durch das schnellere Fortschreiten des Gegenstandes, für letztern erwärmt, er findet also im Unterricht selbst mehr wahre Unterhaltung, — mehr nehmlich als es bey der gewöhnlichen Stundentrennung möglich ist — und muß das Letztere nicht auf das Gedeihen des Unterrichts selbst sehr vortheilhaft zurückwirken? — Manches aus dem Obigen in dieser Unterabtheilung des Textes ist bloße Wiederhohlung aus dem erwähnten Aufsatze die ich nicht für überflüßig halte. Meine Absicht war, das Vortheilhafte der Verbindung einer mit den Gegenständen nicht stundenweise, sondern periodisch abwechselnden Einrichtung des Unterrichts mit der wahren systematischen Methode vor Augen zu legen, oder wenn man will, zu zeigen, daß erstere nur durch die Verbindung mit der letztern ihren vollen Nutzen leisten würde.

Vierter Abschnitt.

Vermischte Betrachtungen über den Gegenstand dieses Buchs.

I.
Anwendung der aufgestellten Grundsätze der Jugendbildung zur Industrie auf Familienverhältnisse.

Wer sich bemühen will, den wahren Begriff der Industrie in sich selbst deutlich zu entwickeln, der wird finden, daß die Grundlage derselben Thätigkeit und Gewandheit im praktischen Leben ist. Sie unterscheidet sich von andern Arten der Thätigkeit durch ihre Tendenz, die auf Erwerbung des Unterhalts, der Bequemlichkeiten und Genüsse

des Lebens, durch Hervorbringung und Austausch nützlicher und vollkommner Waaren, gerichtet ist. Sie äußert sich theils durch Erfindung neuer, theils durch vortheilhafte Zueignung, Vervollkommnung und Erweiterung der bereits vorhandenen Erwerbszweige. Industrie ist also weder bloß geistige, noch auch bloß körperliche Thätigkeit, sie vereinigt vielmehr beydes mit einander, sie offenbart sich durch praktisches Denken und Handeln. Industrie erhält die Kräfte des Menschen in beständiger Uebung, welche dadurch immer weiter fortgebildet und veredelt werden. Sie ist also insofern Bestimmung des handelnden Menschen, und kann sonach nicht als etwas betrachtet werden, das bloß einigen Ständen oder Classen zukommt. Industrie gehört vielmehr unter die allgemeinen Zwecke der Erziehung, denn man sichert durch sie dem Zögling seine künftige Existenz und Tauglichkeit im gesellschaftlichen, bürgerlichen Leben.

Auch aus folgender Ansicht ergibt sich die Nothwendigkeit, den Menschen zur Industrie zu bilden: Sie ist nehmlich auch als Mittel zur bessern Erreichung der höhern Bestimmung des Menschen, als Vernunftwesen, zu betrachten, indem er durch sie, seinen moralischen Wirkungskreis erweitern kann. Der Industriöse erwirbt sich mit Leichtigkeit die Mittel zur Befriedigung seiner Bedürfnisse, und arbeitet sich bald zu einem vorzüglichen Grade äußern Wohlstandes hinauf, seinem geübten Verstande stehen immer neue Mittel zu Gebothe, den bereits erworbnen Wohlstand theils zu erweitern, theils sich leichter darin zu erhalten. Ein einziger Gedanke ist oft hinreichend, ihn von einer Reihe von Geschäften zu befreyen, und ihn auf einen weit kürzern Weg zu führen, auf welchem er gleichwohl denselben Zweck erreichen kann. Er versteht die Kunst sich fremder Kräfte mit Vortheil, doch rechtmäßig, zu bedienen, die Kräfte Anderer in sein Interesse zu ziehn, sie mit Klugheit mit den seinigen zu verbin-

den; dadurch setzt er sich in Stand, zur sichern Erreichung mannigfaltiger Zwecke, seine Kräfte gleichsam zu vervielfältigen. Seine Gewandheit im Erwerben verschafft ihm also zugleich viel Zeit und Muse, die erworbnen Güter auf moralische Zwecke zu verwenden. Der Fleißige, der Arbeitsame, den dieser Geist der Industrie nicht beseelt, muß dagegen dieses großen Vortheils entbehren; er ist gewöhnlich in der Nothwendigkeit, alle seine Zeit und seine sämmtlichen Kräfte auf Erwerbung des nöthigen Unterhalts, und dieß oft unter vielen Sorgen, zu verwenden. Es bleibt ihm oft nicht einmahl Zeit, in sich selbst zurückzukehren und seiner moralischen Bestimmung sich lebhaft bewußt zu werden, vielweniger daran zu denken, wie er planmäßig zum Besten der Gesellschaft mitwirken könne; denn seine sittlichen Gefühle und Grundsätze entschlummern unter dem Schwall irdischer Geschäfte, die nur auf Erhaltung des physischen Lebens und der bürgerlichen Existenz gerichtet sind.

Der Industriöse ist endlich auch durch die Eigenschaften selbst, die er als solcher besitzt, zu einem ausgebreiteten moralischen Wirkungskreise weit geschickter, als der bloß Fleißige oder Arbeitsame; denn er darf, um viel Gutes zu wirken, dieselbe Thätigkeit, Gewandheit und Erfindsamkeit, die die Grundlage der Industrie ausmachen, nur auf das Gute richten. Um viel Gutes zu wirken, ist für den Menschen auch der beste Wille, die edelste Gesinnung nicht ausreichend, er muß auch die Macht dazu besitzen, die nicht in bloßem Geldreichthume, sondern weit mehr in den erwähnten Eigenschaften besteht. Durch eine zweckmäßige Erziehung zur Industrie gibt man ihm Gelegenheit, sich diese Macht zu verschaffen, während die moralische Erziehung ihn geneigt zu machen bemüht ist, sie nur auf Beförderung des sittlich Guten zu verwenden.

Da nun der Mensch nicht zum Denken allein, sondern vielmehr zum denkenden Handeln gemacht ist, so folgt,

wie mich dünkt, aus dem Vorhergehenden sehr einleuchtend, daß Erziehung zur Industrie die wahre Bildung für den handelnden Menschen ist, und daß folglich eine Erziehung, die darauf gar keine Rücksicht nehmen wollte, einseitig seyn würde.

Die Bildung zur Industrie ist bisher mit vorzüglicher Rücksicht auf Industrieschulen und diejenigen Bildungsanstalten, die diesen Punkt der Erziehung zwar nicht zur Hauptsache machen, aber doch in ihren Zweck mit einschließen können, betrachtet worden. Man abstrahire das, was bloß auf solche Anstalten paßt, und man wird die Hauptsache auch auf die Privat- und Familienerziehung anwendbar finden, für welche keine andern Grundsätze der Erziehung zur Industrie gelten können, sondern, für die sie nur in ihrer Anwendung zum Theil anders modificirt werden müssen: Auch hier ist und bleibt eine rein pädagogische Anleitung in zweckmäßigen Handarbeiten, in gehörigem Zusammenhange mit

der intellektuellen Bildung,*) das sicherste Mittel, den Geist der Industrie zu wecken und die dazu vorhandene Anlage auszubilden.

Es kommt bey dieser Anleitung alles darauf an, daß man das, was die Grundlage der Industrie ausmacht, nehmlich anhaltende Thätigkeit, Gewandheit des Geistes und Körpers, immer im Auge behalte, und darauf hinarbeite, daß dieser Zweck durch die gewählten Beschäftigungen wirklich erreicht werde.

Der nächste Zweck und die Triebfeder der Industrie ist immer, um mich so auszudrücken, ein äußeres Interesse, gewöhnlich Gelderwerb, oder vermittelst desselben, Erwerbung äußerer Vortheile, Streben nach

*) In meiner Schrift: Werkstätte der Kinder. Ein Handbuch für Aeltern und Erzieher zu zweckmäßiger Beschäftigung ihrer Kinder und Zöglinge. 8. Gotha, bey J. Perthes; und in dem früher erschienenen Papparbeiter habe ich mich bemüht, eine solche Anleitung aufzustellen.

jedem erreichbaren Grade von Wohlstand. Auch bey der Jugend müssen, um den vorhabenden Zweck sicher zu erreichen, außer dem allgemeinen Triebe zur Thätigkeit, noch besondere Interesse vorhanden seyn. Doch diese sollen und brauchen nicht immer vom Gelderwerb hergenommen zu seyn. Die Jugend schafft sich selbst für mancherley Angelegenheiten lebhaftes Interesse, und es kommt nur darauf an und ist Sache der Erzieher, diese Angelegenheiten, dieses Interesse für unsern Zweck weislich zu benutzen. Manche Aeltern würden sich hüten, durch unzeitige Freygebigkeit den Wünschen ihrer Kinder auf halbem Wege entgegen zu kommen, wenn sie bedächten, welche mächtige Antriebe zur Thätigkeit in den Spielen und Vergnügungen der Jugend enthalten sind. Kann es Wohlthat für Kinder seyn, wenn man ihnen die Mittel zur Befriedigung ihrer Wünsche, ohne Mühe, in die Hände spielt, da sie sich dieselben, beym Mangel dieses Zuvorkommens, zuverlässig durch eigene Thätigkeit selbst erwerben würden?

Es ist wahr, wollen wir die Kinder zur Unthätigkeit und zu allem erziehn, was das Gegentheil von Industrie ist, so kenne ich kein besseres Mittel, als diese zuvorkommende Freygebigkeit. Aeußert dein Kind einen Wunsch, hat es eine Angelegenheit, der es mit warmem Interesse entgegenstrebt, äußert es eine Lieblingsneigung für irgend etwas; so schaffe ihm nur gleich die Mittel zu dem allen an; befindet es sich in einer Verlegenheit, aus der es sich durch einige Anstrengung bald selbst heraushelfen würde; so befreye es sogleich durch fremde Kräfte aus dieser Verlegenheit, und es wird nicht einmahl ahnden lernen, daß es für den Menschen, um wahres Vergnügen zu genießen, eigner Thätigkeit und Anstrengung bedarf, und daß man sich äußern Wohlstand selbst erwerben könne; und wenn es das nicht einmahl ahndet, wie will es sich die Möglichkeit denken lernen, daß man auch, ohne Rücksicht auf eignes Interesse, zum Besten Anderer thätig seyn könne und solle. Auch wird ein so behan-

deltes Kind in den geschenkten Mitteln für seine Vergnügungen und Wünsche keine dauernde Unterhaltung, kein lebhaftes Vergnügen, höchstens nur sehr schnell vorübergehendes empfinden, weil uur die Mühe des Selbsterwerbs dem Menschen ein Vergnügen recht schätzbar und genießbar machen kann, und noch mehr, weil es in der Natur des Menschen liegt, im Erwerb selbst das meiste und anhaltendste Vergnügen zu finden.

Wäre es wohl Wunder, daß ein Zögling, dem alles geschenkt wird, was er sich selbst erwerben könnte und sollte, die Arbeit die man ihm aufgibt, als Last, wenigstens als nothwendiges Uebel betrachtet, und übrigens bloß zum gegebnen Vergnügen da zu seyn glaubt? Der übeln Folgen nicht zu gedenken, die diese Handlungsweise für das Verhältniß zwischen dem Erzieher und Zögling, zwischen dem Lehrer und Schüler nach sich ziehn muß.

Wahre Wohlthat ist es dagegen für Kinder, wenn Aeltern und Erzieher dar-

auf hinwirken, sie zur Erwerbung der Mittel zu ihren Angelegenheiten geschickter und aufgelegter zu machen, wenn ihre Handlungsweise diesem Zweck entspricht, und ihre Geschenke demselben gemäß gewählt werden. Geschickter und aufgelegter zu dieser Art von Erwerb macht man die Kinder durch planvolle Anleitung in mechanischen Beschäftigungen, die sie zur Selbstthätigkeit stimmt, und in Stand setzt, die mancherley Mittel und Stoffe zu ihrem Vergnügen sich selbst zu schaffen; und Geschenke, die mit diesem Plane übereinstimmen und zu seiner Beförderung beytragen, sind zweckmäßig gewählt. Wollen also Aeltern ihre Kinder gern durch Geschenke erfreuen, — und wer kann ihnen verdenken, daß sie selbst darin viel Vergnügen finden? — so können sie in der That nichts besseres wählen, als zweckmäßige Werkzeuge und gute Bücher, wodurch sie den Wirkungs- und Erkenntnißkreis ihrer Kinder erweitern können.

Aeltern und Erzieher sollten aber nicht allein darauf bedacht seyn, ihre Kinder und Zöglinge zu beschenken, und die Geschenke zweckmäßig zu wählen, sie sollten vielmehr die Erziehung so einzurichten suchen, daß sie, bey schicklichen Gelegenheiten, von den Kindern beschenkt werden können, und sie müssen diese Geschenke gehörig zu würdigen uud aufzunehmen verstehn. Von selbst versteht es sich, daß hier nicht von dem materiellen Werthe der Geschenke die Rede seyn kann, sondern allein nur von demjenigen Werthe, den sie als Beweise der Anstrengung und Industrie von Seiten der Kinder haben können. Nur allein Kinder die zur Industrie erzogen werden, sind am meisten im Stande ihre Aeltern und Erzieher reel zu beschenken; denn sie haben die Macht ihre Geschenke, diese Bezeigungen ihrer Dankbarkeit und Achtung, selbst zu schaffen, und eben dadurch, daß sie selbst schufen, das meiste Vergnügen zu bewirken.

Man vereinige also nur den reinen Familiensinn, natürliche Güte und gegen-

seitiges Wohlwollen, mit der Tendenz den Geist der Industrie zu wecken, und es wird eins für das andere vortheilhaft wirken. Ist jener Sinn vorhanden, so wird sich leicht jede Gelegenheit benutzen lassen, es wird nur eines Winkes bedürfen, um die Kinder in industriöse Wirksamkeit zu setzen.

Und solche Gelegenheiten gibt es in einer Familie, besonders in einer zahlreichen, nicht wenig. Jeder Geburtstag eines Mitglieds der Familie ist z. B. eine solche Gelegenheit, eine Gelegenheit zur Entwerfung gemeinschaftlicher Plane zur Feyer, zur Anstrengung der Aufmerksamkeit, der Erfindungskraft auf diesen Zweck, und zur industriösen Ausführung der entworfenen Plane. Es würde Kurzsichtigkeit oder falsche Ansicht verrathen, wenn man die etwas zeitkostenden Veranstaltungen zu solchen Feyerlichkeiten für Zeitverderb halten wollte, gesetzt auch, daß einige der gewöhnlichen Lehrstunden und wissenschaftlichen Ausarbeitungen darüber ausgesetzt werden müßten; denn kann man die Zeit für verlohren achten, die

man auf industriöse Wirksamkeit, auf Uebung des Verstandes und Aufregung des Erfindungsgeistes verwendet? Man erwäge überdieß noch, daß hier die Kräfte fast allein durch sittliche Bewegungsgründe in Thätigkeit gesetzt werden, und man wird sich von der Ungültigkeit jenes Urtheils noch mehr überzeugen. Der Erzieher lege nur alles darauf an, die Selbstthätigkeit von Seiten der Zöglinge bey solchen Gelegenheiten zu befördern, er enthalte sich jeder Nachhülfe, die sie des Denkens überhebt, führe sie durch Winke hier und da auf bessere Ideen, verwerfe diejenigen Einfälle, deren Ausführung, ohne viel bildende Uebung, zu viel Zeit erfordern würde, und ermuntere sie bey eintretenden Schwierigkeiten, weniger durch Worte, als durch thätige Mitwirkung bey der Ausführung, ohne jedoch durch diese Mitwirkung dem Hauptzwecke der Beschäftigung auf irgend eine Weise zu schaden.

Wie man auch andere Gelegenheiten, z. B. die allgemein gebräuchlichen Weih-

nachtsgeschenke, auf ähnliche Art, zur Beförderung der Bildung für Industrie, besonders in größern Familien, benutzen könnte, würde unnöthig seyn noch besonders aus einander zu setzen, weil sich die Art und Weise fast von selbst aus dem Vorhergehenden ergibt.

Es ist oben erwähnt worden daß die äußern Antriebe zur industriösen Thätigkeit der Jugend nicht immer vom Gelderwerb hergenommen seyn dürfen; nicht immer, denn ihn ganz von den Beförderungsmitteln der jugendlichen Industrie auszuschließen, ist wohl kein hinreichender Grund vorhanden. Gehört es nicht zur bürgerlichen Bestimmung des Menschen, durch nützliche Thätigkeit und Anstrengung sich Geld, d. h. die Mittel zu einem freyren Wirkungskreise und zur Erhöhung des äußern Wohlstandes zu erwerben? Muß die Erziehung für das bürgerliche Leben nicht in dem Grade zweckmäßiger seyn, als sie die künftigen Verhältnisse dieses Lebens nachahmen kann? Für jede Art des künftigen Wirkens ist Vorübung gut, warum nicht auch Vorübung im Er-

werben der zum Leben nöthigen äußern Güter und Vortheile? Ist es doch bekannt, wie leicht diese Tendenz der Thätigkeit in fehlerhafte Neigungen ausarten kann; zur Verhütung dieser Ausartung kann die Erziehung viel beytragen, wenn sie der Jugend Gelegenheit verschafft sich Geld zu erwerben, wenn sie ihr Verhalten dabey sorgfältig beobachtet, und diesem Verhalten zu Folge zweckmäßige Maßregeln ergreift. Man verabsäumt dagegen durch Vernachlässigung dieser Gelegenheit, durch Erziehung von dieser Seite auf die Jugend zu wirken und sie vor jener Ausartung zu sichern.

Auch in dieser Hinsicht also sollten vermögende Aeltern aus den gebildeten Ständen ihre Freygebigkeit mäßigen, und ihre Geschenke nicht zu reichlich, ohne pädagogische Rücksicht auf Verdienste, ausspenden. Möchte es vielmehr Familiengesetz werden, daß die Vermögensumstände der Kinder mit dem bewiesenen Grade von Industrie, jedes Mahl im Verhältniß stehen müssen, damit die Idee in den Kindern fixirt werde,

äußerer Wohlstand müsse erworben werden, oder könne nur in so fern Werth haben, als er erworben und gut angewendet werde. Es mag also immerhin auch bey den Kindern zur Maxime werden, daß man zu seiner Zeit auf Vergrößerung seines Wohlstandes rafiniren müsse, wenn nur die Erziehung sorgfältig darüber macht, daß das erworbene Eigenthum nicht, um zu sammeln, zurückgelegt, sondern gut angewendet werde. In dieser Absicht lasse man die Kinder die Folgen einer guten Anwendung des Erworbenen frühzeitig, d. h. sogleich bey den ersten Früchten des Erwerbs, erfahren, indem man ihnen z. B. zeigt, wie sie sich für das verdiente Geld irgend ein, zur Unterhaltung und Belehrung geschriebenes, Buch, ein, für irgend eine Beschäftigung sehr brauchbares Instrument, ein gehaltvolles Spiel u. s. w. anschaffen können. Deutet übrigens die ganze Handlungsweise der Erzieher, deuten ihre Aeßerungen oft darauf hin, daß es eben so ungereimt seyn würde, Geld zu sammeln, um nur Geld zu haben, als es

unvernünftig wäre, das erworbene Geld für Leckereyen und Nichtswürdigkeiten zu verschleudern; so wird man nicht zu befürchten haben, daß das frühe Erwerben der Kinder Veranlassung zur Habsucht, zum Wuchergeist, oder zum Gegentheil, zur Verschwendung werden könne.

Ich bemerke übrigens noch, daß die einsame Erziehung für die Bildung zur Industrie nicht so günstig ist als die gesellschaftliche. Für kleine Familien, wo es die Erziehung nur etwa mit einem oder zwey Zöglingen zu thun hat, würde es also rathsam seyn, sich zu diesem Zwecke mit einer, oder mit einigen andern Familien zu verbinden, wenn Gelegenheit dazu vorhanden ist, woran es selten ganz fehlen dürfte. Das gesellschaftliche Arbeiten und Wirken ist weit mehr aufmunternd zur industriösen Thätigkeit als das einsame, und das fabrikmäßige Arbeiten besonders, welches für Schnellthätigkeit, für Gewandheit im Arbeiten bey guter Leitung, so vortheilhaft werden kann, läßt sich bey der einsamen Erziehung, in

seinem ganzen Umfange gar nicht anwenden. So manche Vortheile für unsern Zweck, z. B. die Einführung bestehender Aemter für gewisse Funktionen, könnten bey gesellschaftlicher Familienerziehung benutzt werden; und überhaupt würde sich die ganze Veranstaltung zur Bildung für Industrie, mehr nach einem zusammenhängenden Plane formen lassen, worin fast alle Bestandtheile auf diesen Zweck mit berechnet seyn können.

II.

Gedanken zur Prüfung des Vorschlags, Kinder während des wissenschaftlichen Unterrichts gleichzeitig mit Handarbeiten zu beschäftigen.

Es ist neuerlich mancherley für und wider diesen Vorschlag gesprochen und abgehandelt worden. Mancher behauptet auch, über diesen Punkt mit glücklichem Erfolg Versuche angestellt zu haben; und freylich würde der Erfahrung das Vorrecht gebühren, darüber

zu entscheiden, sollte auch die Theorie noch so viel Gründliches dagegen einzuwenden haben.

Es kommt, dünkt mich, hier zunächst darauf an, daß man sich über diese Erfahrung sowohl, als über den ganzen Vorschlag deutlich genug erkläre. Daß man es dahin bringen kann, daß Kinder, während sie ihre Aufmerksamkeit auf einen Vortrag richten, zu gleicher Zeit auch etwas mit den Händen verrichten, wird niemand bezweifeln. Es ist vielmehr eine alte Erfahrung, daß z. B. Frauenzimmer ihren Strickstrumpf mit in Gesellschaft bringen, und, indem sie mit großer Fertigkeit fortstricken, dennoch den Faden der Unterhaltung nicht verliehren. Nicht selten sieht man auch einen Handwerker oder Künstler, irgend eine stille Verrichtung ununterbrochen fortsetzen, während er sich mit einem andern zusammenhängend unterhält. Aber man vergesse dabey nicht in Erwägung zu ziehen, daß in solchen Fällen, einerseits, die gleichzeitig während der Unterhaltung verrichtete Arbeit

bereits zur großen Fertigkeit gebracht ist, und, daß sie andererseits nur so lange ohne Unterbrechung fortgesetzt wird, als die Unterhaltung leicht ist, keine angestrengte Aufmerksamkeit und wenig Nachdenken erfordert. Die Hände der Frauenzimmer stehen still, sobald irgend eine auffallende Begebenheit erzählt, oder eine sonderbare Aeußerung, ein überraschender Einfall zum Vorschein gebracht wird; auch wird der Handwerker, der Künstler aufhören zu arbeiten, sobald man ihm über den Gegenstand des Gesprächs eine Einwendung, eine Schwierigkeit entgegensetzt, die er durch Nachdenken heben soll. Beweiß genug, daß gespannte Aufmerksamkeit und gesammeltes Nachdenken keine andere ungleichartige Thätigkeit gleichzeitig gestatten. Hebt nun im Moment der Anstrengung eine Thätigkeit die andere völlig auf, so scheint zu folgen, daß bey verminderter Anstrengung eine der andern wenigstens in etwas nachtheilig seyn müßte. Auch dürfte wohl die Erfahrung diese Besorgniß bestätigen. Der Lehrer

beobachte nur sorgfältig das Verhalten der gleichzeitig arbeitenden Kinder, wenn er das anders während eines zusammenhängenden Unterrichts vermag, er wird finden, falls sie wirklich anhaltend aufmerksam auf den Unterricht sind, daß die Arbeit öfters ins Spielende übergeht; oder sie arbeiten mit Ernst, und der Lehrer wird finden, daß sie alsdann nur einer sehr unterbrochenen Aufmerksamkeit fähig sind.

Man empfiehlt das gleichzeitige Arbeiten während des Unterrichts auch aus folgendem Grunde: Die beständige Regsamkeit der Körperkräfte der Kinder bedarf auch während der Zeit, da ihre Seelenkräfte beschäftigt werden, eines Gegenstandes woran sich jene Kräfte auslassen können; wird also dieses Bedürfniß befriedigt, so wird es mit der Aufmerksamkeit desto besser stehn, da im Gegentheil das unbefriedigte Bedürfniß ein Hinderniß der Aufmerksamkeit werden muß. Hierauf läßt sich aber folgendes erwiedern: Ist ein solches Bedürfniß wirklich vorhanden, und muß es in die-

sem Falle durchaus befriedigt werden, so ist es von solcher Beschaffenheit, daß es nicht sowohl durch einen gegebenen Gegenstand, als vielmehr durch selbstgewähltes freyes Spiel Befriedigung verlangt. Man hat also hier für keine Beschäftigung zu sorgen, die Kinder werden sich schon selbst etwas wählen, und das erwähnte Bedürfniß wird darin mehr, als in irgend einer leichten Arbeit Befriedigung finden, weil sie sich im erstern Falle nicht durch etwas Gegebenes beschränkt fühlen werden. Man wendet mir ein, daß es um deßwillen nicht rathsam ist, zu gestatten, daß die Kinder, während des Unterrichts auf Spielereyen verfallen, weil sie dadurch sich selbst zerstreuen und die übrigen stören. Ich gebe das zu, doch glaube ich mit Recht fragen zu dürfen, ob man wohl diesem Übel durch eine gegebene Arbeit zweckmäßig vorbeugen kann, oder ob nicht vielmehr bey letzterer derselbe Fall eintritt? Auch eine Arbeit, sey's auch an sich die einfachste und stillste, ist, besonders wenn sie von mehreren zugleich

verrichtet wird, mit Veränderungen verbunden, welche Zerstreuung und Störung bewirken können. Zu dem ist der Gegenstand einer mechanischen Arbeit, so gut als ein selbst gewähltes Spiel, etwas Sinnliches, und es ist sehr zu befürchten, daß der sinnliche Gegenstand die Aufmerksamkeit der Kinder weit mehr als der abstrakte Unterricht reizen wird, eine Befürchtung, die ganz mit der Natur des Kindes übereinstimmend zu seyn scheint.

Diese Ansicht der Sache ist also dem Vorschlage, die Kinder während des Unterrichts gleichzeitig mit Handarbeiten zu beschäftigen, keinesweges günstig; er erscheint aber noch weniger empfehlungswürdig, sobald man noch in Anschlag bringt, daß die Kinder, falls sie dem Unterricht wirklich ihre meiste Aufmerksamkeit widmen, sich leicht gewöhnen können, mit halber Achtsamkeit und gleichsam träumend zu arbeiten. Ich will mich deutlicher erklären: Es liegt wohl nicht in der Natur des Menschen, zwey ganz verschiedenartige Geschäfte zu gleicher

Zeit mit gleicher Energie und Geistesanwesenheit zu betreiben. Ist der Geist in voller Thätigkeit auf einen Gegenstand gerichtet, so ist die, während der Zeit fortgesetzte, Bewegung des Körpers fast ganz maschinenmäßig, ohne klares, und noch vielmehr, ohne deutliches Bewußtseyn. Wie wenig Geistesthätigkeit erfordert z. B. das Gehen auf sicherm und bekanntem Wege, um sich dabey der Gegend durch die man kömmt, der Beschaffenheit des Weges und der Verrichtung des Gehens selbst deutlich bewußt zu seyn, und doch ist es eine gemeine Erfahrung, daß man, im interessanten Gespräch mit einem andern, den Weg, die Gegend, und selbst das Gehen, aus dem Bewußtseyn verliert, und sich, bey wiederkehrendem Bewußtseyn auf Ein Mahl in eine Gegend versetzt sieht, wohin man zu gehen gar nicht willens war. Die Aufmerksamkeit, die während des Gehens auf den Gegenstand des Gesprächs gespannt ist, muß eben dadurch dem Gehen selbst, und allem was damit in Be-

ziehung steht, entzogen werden. Die Verrichtung des Gehens geschieht in diesem Falle mit Abwesenheit des Geistes, und der Erfolg ist alsdann mehr dem Zufall, als dem Willen des Gehenden unterworfen. Geschieht dieses oft, so wird die Geistesabwesenheit beym Gehen zuletzt zur Gewohnheit. Dieselbe sehr nachtheilige Gewohnheit ist nun auch bey der Ausübung des Vorschlags, im Betreff des mit dem literarischen Unterricht gleichzeitigen Arbeitens, nicht ohne Grund zu befürchten, wenn man anders die Richtigkeit des obigen Urtheils über das angeführte Beyspiel anerkennt, und wenn man die nahe Verwandtschaft zwischen beyden Fällen zugibt.

Wir wollen indeß annehmen, daß der Mensch durch Erziehung dahin gebracht werden kann, zwey ungleichartigen Gegenständen zu gleicher Zeit gleiche Aufmerksamkeit und gleiche Thätigkeit, beydes im hohen Grade zu widmen; so bleibt noch die Frage übrig, ob eine solche

Erziehung in diätätischer Hinsicht zu billigen sey, ob sie mit den Grundsätzen einer vernünftigen physischen Erziehung würde übereinstimmen können? Nach dem zu urtheilen, was angesehene Aerzte und Psychologen über die Folgen gleichzeitiger körperlicher und geistiger Anstrengung urtheilen, würde die Antwort auf diese Frage nicht zum Vortheil des Vorschlags, von dem hier die Rede ist, ausfallen. Die Belege hierzu gestattet der Raum hier nicht, aber es würde daraus folgen, daß eine solche auf verschiedene Zwecke gerichtete gleichzeitige Anstrengung in die Länge für den Körper zerstörend seyn müßte.

Man will durch den Vorschlag des gleichzeitigen Arbeitens, bey der Erziehung wahrscheinlich den höchsten Grad möglicher Thätigkeit, von Seiten der Zöglinge, erzielen, und zugleich möglichst ökonomisch mit der Zeit umgehn; aber der Zweck dürfte auf diesem Wege wohl am wenigsten erreicht werden, es dürfte vielmehr

hier der Fall eintreten, daß man sich, indem man zu viel auf Ein Mahl vornehmen will, nur desto weiter vom Ziele entfernt.

Daß Geistesthätigkeit schlechterdings mit körperlicher Beschäftigung verbunden seyn müsse, es sey nun von Kindern oder Erwachsenen die Rede, läßt sich nicht aus statthaften Gründen darthun. Man kehre dagegen den Satz um, und sage, daß körperliche Beschäftigung, so viel möglich, mit Geistesthätigkeit verbunden seyn soll; so erhält man einen richtigen Grundsatz, der mit der Natur und Bestimmung des Menschen völlig übereinstimmt und, bey der Erziehung zur Industrie, nie aus der Acht gelassen werden sollte. Ist überhaupt die Sinnenwelt nur die Sphäre des Handelns für den denkenden Geist, hat alles körperliche Wirken nur in so fern Werth, als der Geist daran Antheil nimmt und zugleich dadurch an Bildung gewinnt; so müssen besonders die mechanischen Beschäftigungen für die Jugend aus diesem Gesichtspunkte betrachtet

und behandelt werden. Diejenige Erziehung ist wohl die vollkommenste, welche die Jugend so zu leiten weiß, daß ihr alles zum Bildungsmittel werde. Es muß daher des Erziehers Augenmerk seyn, daß seine Zöglinge überall mit Besonnenheit und Geistesgegenwart arbeiten, und daß sie die Richtung bekommen, jede Beschäftigung durch Mitwirkung des Geistes zu veredeln. Dem gebildeten Menschen geben selbst die minder gehaltvollen Arbeiten Veranlassung, wenigstens darüber nachzudenken, wie er sie durch selbsterdachte Kunstgriffe und Vortheile beschleunigen oder abkürzen könne.

Um aber der Jugend diese Richtung zu geben, daß sie über alles denke, um auf diesem Wege das körperliche Wirken allmählig gleichsam immer mehr zu vergeistigen, ist nöthig, daß man ihr zu jeder mechanischen Beschäftigung Freyheit gestatte, und nicht zu gleicher Zeit den Geist mit wissenschaftlichem Unterricht be-

schäftige, der die meisten Kräfte dessel-
ben erfordert.

Es scheint demnach daß es gerathener seyn möchte, dem alten Grundsatze treu zu bleiben, und darauf zu halten, daß sich die Zöglinge beym Unterricht an ununterbrochene stille Aufmerksamkeit gewöhnen, und daß sie ihre körperliche Regsamkeit auf die kurze Zeit des abstraktern Unterrichts bezähmen lernen. Nur muß man dieß nicht allein durch Ermahnungen, wörtliche Vorstellungen und Strafen, sondern mehr durch eine anziehende Beschaffenheit des Unterrichts, durch Methode zu bewirken suchen.

Der letzte Grund den man noch für das oft erwähnte gleichzeitige Arbeiten aufstellen könnte, wird etwa auf folgendes hinauslaufen: Es gibt nun einmahl gewisse mechanische Beschäftigungen für Menschen, die, theils vermöge ihrer Einfachheit, theils durch die vorhergegangenen Bemühungen Anderer, bereits das non plus ultra ihrer Vollkommenheit erreicht haben, und

die folglich die Denkkraft gar nicht mehr beschäftigen können. Ist es also nicht zweckmäßig, daß man die Jugend frühzeitig daran gewöhnt, solche Beschäftigungen nur nebenbey, während einer ernsten Geistesbeschäftigung zu betreiben? Daß aber die gleichzeitige Betreibung einer solchen einfachen Beschäftigung, während die Verstandeskräfte in Thätigkeit sind, der menschlichen Natur wirklich angemessen ist, wird auch durch die Erfahrung hinlänglich bestätigt, indem z. B. diejenigen Frauenzimmer, die zur häuslichen Arbeitsamkeit erzogen wurden, nach ihrem eigenen Geständniß, sich auch in der besten Gesellschaft nicht wohlbefinden, wenn sie vergaßen ihr Strick- oder Nähzeug mitzubringen. Beweis genug, daß auf diese Art der menschliche Thätigkeitstrieb mehr ausgefüllt wird.

Auch durch diese Ansicht kann, gegen obige Gründe, für den pädagogischen Werth des gleichzeitigen Arbeitens beym Unterrichte noch nichts entschieden werden. Wir können zugeben daß eine zur höchsten Fertigkeit

gebrachte, maschinenartige Bewegung der Hände der Aufmerksamkeit auf den Unterricht keinen Abbruch thun kann; es bleibt noch immer die Frage, was dadurch in pädagogischer Hinsicht gewonnen werden kann? *) Sind gehaltlose mechanische Arbeiten für das menschliche Leben nothwendig, so hat wenigstens die Erziehung damit nicht viel zu schaffen, sie soll sich vielmehr zum Gesetz machen, alles gehaltlose zu vermeiden, und auf alle Weise dazu beytragen, daß des maschienenmäßigen im menschlichen Leben immer weniger werde. Für diejenigen aber, deren Geistesbildung nicht vernachläßigt wird, bedarf es zu obiger Absicht keiner frühen Gewöhnung. Sind einige Arbeiten auf die ihr Beruf sie etwa führt, zu arm an Stoff um den Geist zu beschäftigen, so wird und muß letzterer zu gleicher Zeit auf andere Weise fortwirken. Sie werden solche Ar-

*) Denn daß die Aufmerksamkeit dadurch befördert werden sollte, kann ich, nach den von mir zu dieser Absicht angestellten Versnchen und Beobachtungen, nicht bestätigt finden.

beiten zu abwechselnder Erhohlung benutzen, und während der Zeit, der bloßen Phantasie oder dem leichten Denken freyen Spielraum gestatten.

Man sieht hieraus zugleich, daß ich weit davon entfernt bin, zu verlangen, daß alle Aufmerksamkeit, immer ganz ungetheilt, auf die jedesmahlige mechanische Arbeit gerichtet seyn soll; dieß würde auch eine nicht naturgemäße Forderung seyn, indem es bekannt ist, daß jede Beschäftigung in diesem Fache, wenigstens gehaltlose Stellen hat, und, je ärmer an Mannigfaltigkeit unser Wirken in der Außenwelt ist, desto mehr strebt das Innere, sich zu gleicher Zeit auf andere Weise schadlos zu halten.

Dennoch möchte ich selbst, nur in anderer Hinsicht, mechanische Beschäftigung beym Unterricht, als zweckmäßig anrathen; aber keine gleichzeitige, sondern, wenn ich mich so ausdrücken darf, eine Lücken ausfüllende. Wir sind in der Methodik noch nicht so weit

vorgerückt, daß das Mittel schon erfunden wäre, alle Schüler, — besonders bey einer größern Zahl, die zugleich unterrichtet werden soll — durch den Unterricht selbst, zu gleicher Zeit, in gleichem Grade, ununterbrochen zu beschäftigen. Bald bringt es die Beschaffenheit des Unterrichtsgegenstandes, bald die Verschiedenheit der Fähigkeiten der Schüler mit sich, daß Lücken entstehen müssen. Unvermeidlich sind solche Lücken besonders dann, wenn bey einer größern Anzahl Schüler, schriftliche Aufsätze durchgesehen werden müssen, wobey man weder erwarten noch verlangen darf, daß an der Beurtheilung und Berichtigung der Aufsätze, außer den jedesmahligen Verfassern, auch alle übrigen Schüler fortgesetzten Antheil nehmen werden. Solche Lücken nun, die, wenn sie nicht berücksichtigt werden, leicht zu häufigen Stöhrungen Anlaß geben, mit Handarbeiten auszufüllen, die wenig Geräusch verursachen, ist, ohne Bedenken, als sehr zweckmäßig zu empfehlen. Eine zu diesem Zweck vor-

züglich geeignete Beschäftigung würde z. B. das oben erwähnte Korbmachen seyn. Das Zeichnen und Ausschneiden geometrischer Figuren, Uebung im Zeichnen mannigfaltiger Netze, zur nützlichen Vorbereitung auf das Papparbeiten, das Formen in weiche Materien und mehr dergleichen stille Beschäftigungen, würden zur nützlichen Ausfüllung solcher Zwischenräume, sehr zu empfehlen seyn. Zu jeder mechanischen Kunst gehören überdieß eine Menge verschiedenartiger Verrichtungen, die man nur durchgehn darf, um für den erwähnten Zweck, diejenigen auszuwählen, die mit dem wenigsten Geräusch verbunden sind, und durch deren Uebung zugleich wenigstens die Handfertigkeit erhöhet werden, und der Fortgang der Produktion gewinnen kann. Gesetzt aber auch, daß der positive Vortheil nicht eben sehr erheblich wäre, so verdient dieser Vorschlag, wie gesagt, schon um seines negativen Nutzens willen beherzigt, und in seiner Ausführung wenigstens versucht zu werden; denn es scheint, daß da-

durch ein nicht geringes Uebel aus dem Wege geräumet werden könnte, nehmlich das Uebel der so nachtheiligen Lücken, vermöge welcher abwechselnd ein Theil der Schüler unbeschäftigt bleibt, und welche beym Unterricht, besonders für zahlreiche Klassen, ohne ein solches Hülfsmittel schwerlich ganz vermieden werden können. Vorsicht in der Ausführung wird übrigens auch bey diesem Vorschlage nöthig seyn, indem die Besorgniß, daß auch dieses, wenn schon nicht gleichzeitige, Arbeiten, dem Erfolge des Unterrichts nachtheilig seyn könnte, vielleicht nicht ungegründet ist. Denn hat die Arbeit viel anziehendes für den Schüler, welches oft der Fall seyn wird, so wird er sich ungern von ihr trennen, um seine Aufmerksamkeit ungetheilt wieder auf den abstrakten Unterricht zu heften, die Neigung den vorigen Ideen nachzuhängen, wird ihn leicht zur Zerstreuung veranlassen. Man würde also dann, wann beym Unterricht nur abwechselnd kleine Lücken entstehn, durch die gedachte Ausfüllung vielleicht

nichts gewinnen; desto unbedenklicher würde sich der erwähnte Vorschlag auf solche Fälle anwenden lassen, bey welchen, wie z. B. beym Durchsehn schriftlicher Aufsätze, und unter ähnlichen Umständen größere Zwischenräume entstehn, deren Ausfüllung mit stiller mechanischer Beschäftigung alsdann gewiß sehr zweckmäßig ist.

III.

Noch einige Bemerkungen und Resultate.

Es erhellet, wie mich dünkt, aus diesem, wie aus den vorhergehenden Abschnitten, hinlänglich, daß Bildung zur Industrie ein allgemeines Bedürfniß für den gesellschaftlichen Menschen ist, und selbst der Stand der Gelehrten kann nicht als Ausnahme gelten. Ein Leben das lediglich dem theoretischen Denken, der wissenschaftlichen Spekulation gewidmet wäre, würde, auf das Gelindeste gesagt, ein sehr einseitiges Leben seyn, das, in der Regel, dem Körper eine frühe Zerstöhrung bereiten

müßte. Ist der Mensch nicht bloß Geist, sondern, seiner Natur nach, zugleich Sinnenwesen, so darf auch sein Leben nicht bloß geistig, es muß vielmehr zugleich ein Leben in der Sinnenwelt, ein praktisches Leben seyn; das letztere erfordert, im Zustande der Kultur, eine besondere Kunst, und es bedarf daher einer sorgfältigen Bildung für dasselbe. Alle Einwürfe die gegen diese Bildung gemacht werden können, treffen nicht sie selbst, sondern das Fehlerhafte derselben, und die Einseitigkeit in Hinsicht auf das Ganze der Erziehung. So könnte man vielleicht sagen: Die Bildung zur Industrie führt den Menschen zu sehr auf die Außenwelt, sie macht ihn mit den tausendfachen Verhältnissen derselben und mit ihrer Benutzung vertraut, und indem sie ihn dadurch an das Sinnliche fesselt, wird das Uebersinnliche, seine wahre Bestimmung, darüber vergessen. Die Bildung zur Industrie steht also mit der moralischen Erziehung, auch wohl mit der ästhetischen Bildung im Widerspruch, in-

dem sie, vermöge der Gewöhnung, alles auf Erwerb, folglich auf Eigennutz zu beziehn, das freye Wohlgefallen am Schönen und überhaupt das ästhetische Gefühl nicht aufkommen läßt. Daß dieser Einwurf, wenn er wirklich im Ernst von jemanden gemacht werden sollte, nur aus einseitiger Ansicht entstehen kann, ist wohl nicht schwer zu entdecken. Die Antwort darauf ist zum Theil schon unter No. I. dieses Abschnitts enthalten, und ich setze, seys auch zum Ueberfluß, hier noch folgendes hinzu: Sollte dieser Einwurf gelten, so müßte folgen daß diejenigen Stände, deren Existenz ausschließend auf Industrie gegründet ist, wie z. B. der Kaufmannsstand, als nothwendig unverträglich mit aller Moralität, und als ein Gift für die ästhetische Kultur, schlechterdings zu verdammen wären. Welcher Vernünftige wird sich aber einfallen lassen, je ein solches Urtheil zu fällen, und welcher verständige Vater wird seinen Sohn der dazu Lust, Anlage und Gelegenheit hat, abhalten, einen solchen Stand zu wählen?

Bildet den Menschen nur gleichmäßig aus, d. h. entwickelt keine Kraft, keine Anlage zu angelegentlich auf Kosten der übrigen Kräfte und Anlagen; so wird kein Nachtheil aus irgend einer Art der Bildung entstehn. Bildet den Verstand, aber vernachläßigt dabey nicht die Einbildungskraft, entwickelt das ästhetische Gefühl, aber nicht auf Kosten des praktischen Verstandes, erweckt, wo möglich, alle Anlagen des Geistes aus ihrem Schlummer, und erhebt sie zu thätigen Kräften, aber vergeßt nicht, den Körper, als das Organ dieser Kräfte, mit gleicher Aufmerksamkeit zu behandeln. Man fasse bey der Erziehung nur immer den ganzen Menschen ins Auge, und gebe ihm in jeder Hinsicht, um mich so auszudrücken, eine zusammenhängende Erziehung. Man bilde den Geist durch den Körper, und den Körper durch den Geist. Man erziehe also einerseits den Menschen mit Sorgfalt zur Industrie, aber gebe zugleich andererseits dieser Erziehung das nöthige Gegengewicht, durch die damit vereinigte moralische, reli-

giöse und ästhetische Bildung. In diesem harmonischen Ganzen wird kein Theil dem andern schädlich entgegenwirken. Der vernünftige Erzieher nimmt sich den höchsten Zweck seiner Kunst, nehmlich gleichmäßige Ausbildung aller Anlagen im Menschen, damit sich das Höchste in ihm, die Anlage zur Sittlichkeit desto freyer entwickeln und herrschend werden könne, zum beständigen Augenmerk. Er wird also auch bey allem industriösen Thun und Treiben seiner Zöglinge diesen höchsten Zweck nicht aus den Augen verlieren, und sie, bey rechter Zeit, gewöhnen, nicht bey den nächsten sinnlichen Zwecken stehn zu bleiben, er wird ihnen vielmehr die Richtung zu geben wissen, allmählig alles auf edlere Zwecke zu beziehn, und das Erworbene immer nur als Mittel zur Begründung, oder Erweiterung eines höhern Wirkungskreises zu betrachten.

Wollte man, durch allgemeinere Aufnahme der Bildung zur Industrie in die Erziehungskunst, auch im Stande der Gelehrten mehr Sinn für das praktische Leben

verbreiten, so würden die Folgen davon sehr wohlthätig wirken. Mit der einseitigen Richtung auf das bloß Intellektuelle, würden zugleich Unbehülflichkeit, Nahrungssorgen, Kränklichkeit, sammt ihrem ganzen unseligen Gefolge von häuslichen, politischen und literarischen Uebeln, wodurch sich die einseitig behandelte Menschennatur schrecklich genug zu rächen wußte, verschwinden. Der detailirte Beweis dieser Behauptung würde mich zu weit führen, auch dürfte die Entwickelung desselben dem denkenden Leser nicht schwer fallen. Wenigstens liegt so viel am Tage, daß derjenige Gelehrte, der mit dem praktischen Leben vertraut ist, der in der sinnlichen Welt eben so mannigfaltig lebt und wirkt, als in der geistigen, der mit gleicher Leichtigkeit in der Einsamkeit sich in Kopfarbeiten vertiefen als im Geräusch mit Besonnenheit wirken und handeln kann, weit besser daran ist, als derjenige den sein Beruf und seine Bildung einzig nur an sein Studierpult fesselt. Jener wird,

vermöge seiner Gewandheit im Handeln, über die Verhältnisse der wirklichen Welt weit richtiger urtheilen, und auf letztere dadurch einen entschiedenen Einfluß haben, während dieser im theoretischen Denken häufig die Grenzen der praktischen Ausführbarkeit übersteigt. Bedarf der erstere der Erhohlung, er braucht sie nicht einzig nur in der Gesellschaft zu suchen, er versetzt sich in seinen praktischen Wirkungskreis, und findet, unabhängig von zufälligen Umständen, was er sucht. Er geräth daher auch nicht leicht in Gefahr, sich in Kopfarbeiten zu übernehmen; denn seine Natur sehnt sich zur rechten Zeit nach Abwechselung in der Art der Thätigkeit, so wie der Gesunde der mannigfaltige Speisen kennt, nach Abwechselung in den Nahrungsmitteln verlangt. Bange Sorgen für die Zukunft können seine Thätigkeit nicht hemmen, noch seine Heiterkeit trüben, da er, vermöge seiner praktischen Bildung, die Kraft in sich fühlt, im Fall der Noth auf mehreren Wegen sein Glück

zu machen. Ist ihm das Schicksal auf der literarischen Laufbahn für seinen Unterhalt nicht günstig, er verläßt sie mit Leichtigkeit, um seine meisten Kräfte in industriöser Wirksamkeit den Künsten, und nur seine Musestunden der Wissenschaft zu widmen. Wie verhält sich dagegen der für seinen Beruf blos wissenschaftlich gebildete Gelehrte, dem zumahl sein Schicksal die Anlage zu einer starken Gesundheit versagte? Das Gemählde seines Lebens ergibt sich schon hinlänglich aus den vorhergehenden Zügen seines Gegentheils.

Für alle Stände läßt sich der Nutzen einer industriösen Bildung beweisen. Ich übergehe diesen Beweis, um noch ein Paar Augenblicke bey der Betrachtung der erwähnten Bildung, in Beziehung auf den Soldatenstand, zu verweilen. Jederman weiß, daß in Friedenszeiten den Gliedern dieses Standes der größte Theil ihrer Zeit zur eignen Disposition überlassen ist. Der begüterte Officier der wissenschaftliche oder ästhetische Bildung besitzt, darf freylich

um die gute Anwendung seiner vielen Zeit nicht verlegen seyn, er wird sie, nach dem Grade seiner Thätigkeit, mehr oder weniger zur Ausbildung seines Verstandes und Geschmacks anwenden. Noch besser, wenn er seine Zeit zwischen den Wissenschaften und einer, oder einigen, mechanischen Künsten theilt; es gewährt ihm mehr Abwechselung, ist seiner Gesundheit zuträglicher, bewahrt ihn vor der Abhängigkeit von gesellschaftlicher Zerstreuung, und gibt ihm wenigstens Gelegenheit, sich durch Vervollkommnung dieser Künste, bey angelegentlicher Betreibung derselben, durch selbsterfundne Verbesserungen, so wie vielleicht durch manche Entdeckung in den Wissenschaften, verdient zu machen.

Der unbemittelte Officier von mittlerem Range, dem selten viel Geistesbildung zu Theil wird, ist weit übler daran. Unvermögend, aus Mangel an der dazu nöthigen Vorbereitung und Bildung, einen für ihn anständigen Nahrungszweig zu ergreifen, unbekannt mit jeder edlern mechanischen

Kunst und ohne allen Sinn für Industrie, glaubt er sich gewöhnlich in der Nothwendigkeit, sein Leben der gesellschaftlichen Zerstreuung zu widmen, seine Zeit durch Spiel zu tödten, geräth auf diese Art in Schulden und muß sich zuletzt dem Elend Preis geben, ein sehr gewöhnliches Schicksal, welches aus einer, dem Müssiggange so günstigen, Lage fast nothwendig entspringt, nicht zu gedenken, daß sie zugleich der fruchtbarste Boden für das Aufkommen der Unsittlichkeit ist. Eine sorgfältige Bildung zur Industrie würde aber diese Quelle des Elends sicher verstopfen.

Und der gemeine Soldat? Wohl zwingt ihn die Noth, wenn er sich und seine Familie nicht dem Hunger und Elend überlassen will, außer seinem Berufe noch etwas anders zu ergreifen, in der Regel freylich nur Taglöhnerarbeit die ihm nothdürftig den im Schweiß erworbnen Unterhalt darreicht. Ganz anders würde sich der, in einer Industrieschule für seine Bestimmung als Bürger vollständig gebildete,

Soldat verhalten. Weit davon entfernt, blos aus Noth zu arbeiten, würde er sich, bevor die Noth eintreten könnte, längst, aus regem Thätigkeitstriebe, aus Gewöhnung zur Arbeitsamkeit, aus Neigung selbst einen zweyten Beruf gewählt haben, ihm würde durch seine Erziehung die Ueberzeugung geworden seyn, daß der Soldat einen doppelten Beruf haben muß, da die Geschäfte seines Standes in Friedenszeiten nur den kleinsten Theil der Zeit, die der Arbeit und nützlichen Thätigkeit gewidmet seyn soll, ausfüllen können. Durch Verbreitung einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie würde man ihn, durch genauere Bekanntschaft und angebildete mehrseitige Gewandtheit im Felde mechanischer Künste, in Stand setzen, sich auf dem Wege nützlicher Betriebsamkeit sein Auskommen zu suchen, statt, daß er gegenwärtig, wenn es hoch kommt, auf ein einzelnes maschinenmäßig erlerntes Handwerk beschränkt ist; eine schwache Stütze, an der er sich meist nur kümmerlich nährt, und die ihm noch überdieß durch den Wechsel der Umstän-

de geraubt werden kann. Durch Verbreitung jener Bildung würde es von selbst dahin kommen, daß der Beruf des Soldaten, mehr als gegenwärtig, nur als Nebenberuf betrachtet würde, Dürftigkeit und Unsittlichkeit würde aus diesem Stande immer mehr entfernt, der Soldat von mittlerm und niederm Range würde sich aus Neigung und Pflicht, auf dem Wege der Industrie einen nützlichen Wirkungskreis wählen, während man den, zu einem höhern Range dieses Standes bestimmten, Jüngling zugleich in Stand setzte, sich in der Folge um die Wissenschaften und Künste verdient zu machen.

Anmerkung.

Wie wird es aber, bey solcher allgemeinen Verbreitung der Industrie, um den künftigen Nahrungsstand der eigentlichen Professionisten stehn? Wird aus dieser Verbreitung nicht zuletzt ein Ueberfluß an geschickten und betriebsamen Künstlern und Handwerkern entstehen, und wird nicht

eben dadurch allgemeiner Wohlstand in diesen Ständen zur Unmöglichkeit? Denn muß, unter solchen Umständen die Größe der Produktion nicht die Kräfte des Handels in Hinsicht auf den Vertrieb der Waaren, muß sie nicht die Consumtion und selbst den Luxus übersteigen? Wird es dahin kommen, daß selbst jeder Gelehrte einen Theil seiner Nebenstunden irgend einer mechanischen Kunst mit industriedser Thätigkeit widmet; so wird sich auch jeder einen Theil der Produkte selbst verfertigen, die er sich beym Mangel eigner Industrie, aus der Werkstatt eines Künstlers von Profession anschaffen müßte. Werde kein Drechsler, kein Tischler, wird man z. B. dem angehenden Professionisten zurufen müssen, es drechselt ja alles, und der Gebrauch der Tischlerwerkzeuge wird allgemein. „So wird mir vielleicht mancher mit scheinbarer Wichtigkeit einwerfen, der darauf dringt, daß man eine Sache, sey sie an sich noch so gut, auch von jeder möglichen schlimmen Seite betrachten müsse.

Für diejenigen, die diesen Einwurf für wichtig halten, hier nur etwas zu seiner Entkräftung: Wie viel die mechanischen Nebenbeschäftigungen der Gelehrten den Künstlern Abbruch thun werden, können wir getrost der freyen Berechnung eines jeden überlassen. Wir lassen indeß jenen Zuruf gelten, und setzen gern voraus, daß man ihn hören und befolgen wird. Es werden in der Folge, um bey dem gewählten Beyspiel zu bleiben, nur Wenige das Drechsler- und Tischlerhandwerk erlernen wollen, und diese Wenigen — werden sich dann desto besser stehn. Es wird noch überdieß der Vortheil daraus entspringen, daß andere Handwerke und Künste, die bisher noch zu wenig besetzt waren, besser in Gang gebracht werden. Die Verbreitung einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie wird freylich mehr geschickte Künstler hervorbringen, ja es wird sogar daraus folgen, daß zwischen den Wissenschaften und mechanischen Künsten, in Rücksicht der darauf sich gründenden Stände, keine so bestimmten Grenzen mehr

statt finden werden. Bleibt nehmlich dem Gelehrten, den seine Verhältnisse auf keinen grünen Zweig kommen lassen, das Feld der mechanischen Künste, der Industrie offen; so wird dagegen dem Künstler frey stehn, auch auf dem Wege der Wissenschaften sein Glück zu suchen. Und dahin führt die vorausgesetzte Bildung, indem sie das Erkenntnißvermögen so wirksam übt, den Verstand in höherem Grade entwickelt, den Geist zur Aufnahme der Wissenschaften empfänglich macht, den Trieb zur Thätigkeit, zur Vervollkommnung erhöht, und indem sie zugleich die zur Erwerbung der mannigfaltigen Fertigkeiten nöthige Zeit so sehr abkürzt. Man irrt sich also, wenn man glaubt, daß die Verbreitung der Industrie das Gleichgewicht in Hinsicht auf Nahrung und Wohlstand aufheben sollte, sie dürfte vielmehr den sichern Grund in sich enthalten, dieses Gleichgewicht, das noch nicht statt findet, hervorzubringen. Die Industrie eröffnet in dem Grade, in welchem sie steigt, so viel neue Erwerbs- und Nahrungsquel-

len; sodann gewährt die vorausgesetzte Bildung den Menschen mehr Freyheit in Hinsicht auf die Benutzung dieser Quellen. Mag es sich nun treffen, daß zu viele aus Einer Quelle schöpfen, oder schöpfen wollen; sie sind nicht mehr an diese einzige gebunden, es steht ihnen frey, sie zu verlassen und eine andere aufzusuchen, die weniger, ja die oft noch zu wenig besetzt ist. Das Gleichgewicht kann sich auf diese Art leicht wieder herstellen.

Bey der jetzigen Verfassung will es mit manchem Künstler nicht fort, mancher andere ist dagegen mit Arbeit überhäuft — wobey selbst die Kunden leiden müssen, weil das eine Gewerbe zu viel, das andere zu wenig oder zu schlecht besetzt ist. Diese für beyde Theile drückende Lage ist nicht leicht abzuändern, es ist schwer das Gleichgewicht wieder herzustellen, da alles an den einmahl gewählten beschränkten Beruf gefesselt ist. Das Füllhorn der Industrie ist reich genug, daß alle daraus befriedigt werden könnten, aber nur die Freyen und diejenigen, welchen es

das Glück zuführt, schöpfen Ueberfluß daraus, die Entfernten und Gefesselten können nicht daran Theil nehmen.

Uebrigens muß schon durch folgende Ansicht jeder Einwurf, der von scheinbar möglichen Folgen hergenommen ist, aufgehoben werden: Gehört Bildung zu Industrie wirklich allgemein zur vollständigen Menschenerziehung, ist sie der menschlichen Natur angemessen und einem wesentlichen Theil ihrer Bedürfnisse entsprechend; so ist es Pflicht sie allgemein zu machen, Pflicht für jeden einzelnen, zu dieser Absicht beyzutragen, so kann sie, in ihren Folgen, für die Gesellschaft nicht nur nicht nachtheilig seyn, sie muß ihr vielmehr die größten Vortheile bringen, oder die Natur müßte sich, bey der Anlage des Menschen zu seiner gesellschaftlichen Bestimmung, verrechnet haben.

Fünfter Abschnitt.

Ueber die Bedingungen der zu hoffenden allgemeinern Verbreitung einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie.

So wünschenswerth es auch immer seyn mag — wird mancher denken — daß die Bildung zur Industrie allgemein in die Erziehungskunst aufgenommen würde, so erfreulich es wäre, wenn überall gut organisirte Industrieschulen hervorgingen, und so ungezweifelt segensreich die Folgen davon für die aufblühende Nachwelt seyn würden; so beruhen doch die Gründe dieser Hoffnungen gegenwärtig noch auf schwachen Stützen, da es noch zu sehr an den ersten Bedingungen ihrer Realisirung fehlt. Alle Vorschläge sind vergebens, so lange es in unserer pädagogischen Welt an Männern gebricht,

die mit psychologischer Einsicht und Erfahrung in der Erziehungskunst regen Sinn für Industrie und Gewandtheit in mancherley mechanischen Künsten in sich vereinigen. Wie kann der Erzieher seinen Zögling zu demjenigen bilden, was ihm selbst nicht eigen ist, wie kann er die mechanischen Beschäftigungen pädagogisch leiten, wenn er sie selbst nicht praktisch inne hat!

Man darf diesem Einwurfe, obgleich er viel wahres enthält, nicht mehr Gewicht einräumen, als ihm gebührt; denn die Schwierigkeiten, die darin der allgemeinen Aufnahme der Bildung zur Industrie in die Erziehungskunst entgegenstehn, sind wirklich nicht so groß, als sie vielleicht scheinen. In unsern Tagen, in welchen die Erziehung zum praktischen Leben von der intellektuellen Bildung weniger getrennt ist, in welchen die letztere überall mehr praktische Beziehung hat, in unsern Tagen, in welchen die allgemein anerkannte Nothwendigkeit, beym Elementarunterricht vom Anschaulichen auszugehen, die Erzieher mehr

auf das Studium der Naturwissenschaften und auf die angelegentliche Betreibung der damit in Verbindung stehenden Kenntnisse und Fertigkeiten so entschieden hinführt, in welchen es bereits anerkannt ist, daß zur vollständigen Bildung des ganzen Menschen nicht bloß Kenntnisse, sondern auch Fertigkeiten von aller Gattung gehören, kann es für den angehenden Erzieher nicht schwer seyn, sich die für unsern Zweck nöthigen Eigenschaften zu erwerben, nicht schwer sogar für den ältern talentvollen Erzieher, das ihm hierzu noch fehlende nachzuhohlen. Jene praktischen Wissenschaften, als die Geometrie, Physik, Chemie, Naturgeschichte, und Technologie, deren gänzliche Nichtkenntniß bald allgemein jedem gebildeten Menschen als wesentlicher Mangel angerechnet werden wird, müssen sehr die Disposition zu mechanischen Künsten erhöhen. Das dadurch, bis zu einem höhern Grade der Richtigkeit geübte Augenmaß, die erworbene Gewandtheit im Urtheil über die mannigfaltigsten Gegenstände der Anschau-

ung, überhaupt das durch diese Wissenschaften entwickelte Vermögen, die Gegenstände der Körperwelt richtig und vollständig anzuschauen, hat bereits zur schnellern Erwerbung mannigfaltiger Fertigkeiten in mechanischen Künsten einen sichern Grund gelegt.

Dazu kommt noch die gegenwärtige Bearbeitung des Faches mechanischer Künste, zum Behufe der Erziehung, indem es nicht an Anleitungen fehlt, die zum Selbstunterricht die nöthige Deutlichkeit, Bestimmtheit und Vollständigkeit haben, und die dem Erzieher seine Bemühungen für den erwähnten Zweck sehr erleichtern können. Auch selbst zum mündlich praktischen Unterricht in mechanischen Künsten ist, bey dem jetzigen Zustande der Industrie und der Erziehung, weit bessere Gelegenheit als vormahls. Schon mehrere, zum Theil sehr bekannte Institute zählen zweckmäßige Handarbeiten unter ihre Erziehungsmittel, und geben dem jungen Pädagogen, der sich zu seiner praktischen Vervollkommnung daselbst aufhalten will, Veranlassung an solchen Ue-

bungen Theil zu nehmen. Im Reiche der mechanischen Künste sind gegenwärtig alle Abtheilungen mit geschickten Künstlern besetzt, die Zunftgesetze haben von ihrer Strenge nachgelassen, die neidische Zurückhaltung der Künstler mit ihren Kunstgriffen gegen jeden Fremden findet man immer seltner, und die Liebhaberey in mechanischen Künsten verbreitet sich immer mehr. Es wird daher selten der Fall seyn, daß ein Erzieher dem es darum zu thun ist, sich Fertigkeiten zu erwerben, im Kreise seiner Freunde oder nähern Bekannten, weder einen Künstler von Profession, noch einen Liebhaber mechanischer Künste finden sollte, von dem er in dieser Hinsicht profitiren könnte.

Sollten bey dieser Lage der Verhältnisse, die Schwierigkeiten für die Verbreitung der Bildung zur Industrie, und insbesondere die Hindernisse bey Errichtung zweckmäßiger Industrieschulen noch unübersteiglich scheinen? Gesetzt, daß von Seiten eines Fürsten, oder bemittelter Privatpersonen der Entschluß, eine Industrieschule

an einem dazu bequemen Orte zu errichten, vorhanden ist, so bedarf es, außer der Wahl eines erfahrenen Erziehers, der das Ganze dirigiren soll, nur noch die Aufforderung an einige junge Pädagogen, an diesem Unternehmen Theil zu nehmen, und sich binnen einer gesetzten Zeit dazu vorzubereiten. Diese Zeit wird um so kürzer seyn können, wenn die erwähnten Theilnehmer miteinander dahin übereinkommen, daß sich jeder nur auf wenige Arten mechanischer Beschäftigungen einlassen soll, um sich diese desto vollständiger zu eigen zu machen. Gesetzt nun, daß ihnen zu diesem Zweck ein Jahr, auch wohl einige dazu nöthige Unterstützung gegeben wird, — und das beschlossene Gute kömmt, wenn es dann desto besser erreicht werden kann, auch in Jahresfrist nicht zu spät — was läßt sich in dieser Zeit, bey angelegentlicher Betreibung der Sache, und bey sorgfältiger Benutzung der eben erwähnten Hülfsmittel nicht ausrichten! Ich bin mir

übrigens bewußt, daß ich solche und ähnliche Vorschläge nicht aus der Luft greife, sondern, daß ich mich dabey auf Erfahrungen stütze, die ich in meinem Kreise zu machen Gelegenheit hatte. Auch sind sie zu einfach um diese Beschuldigung voraus zu setzen. Es kam hier darauf an, einen der kürzesten Wege zu zeigen, auf dem man durch die leichteste Beseitigung der Schwierigkeiten zum Zweck gelangen könnte. Auf längerm Wege dürfte man freylich das Ziel noch sicherer treffen, und ich werde nicht ermangeln, auch darüber meine Meynung an den Tag zu legen, nur sey mir zuvor noch folgende Bemerkung erlaubt:

Es ist nicht gut, daß der, zum vorliegenden Zweck sich vorbereitende, Erzieher die Beschäftigung mit Handarbeiten bloß als Erziehungsmittel betrachte. Man kann einer Sache, die man lediglich als Mittel sich denkt, bey weitem so volles Interesse nicht abgewinnen, als einer andern, die man zugleich in anderer Hinsicht als Zweck betrachtet. Wenn Fertigkeiten und Kennt-

nisse in mechanischen Künsten überhaupt zur vollständigen Bildung des Menschen gehören, so müssen sie von dieser Seite allgemein als Zweck betrachtet werden. Der Erzieher mache sie also zugleich zu einer bestehenden Angelegenheit seines Lebens, dann werden auf der einen Seite seine Bemühungen weit bessern Fortgang haben, und auf der andern wird das Resultat derselben, als Mittel gebraucht, um so wirksamer seyn. Nur dann, wenn die Beschäftigung mit Handarbeiten zugleich als eigne Angelegenheit betrieben wird, kann sie den rechten Sinn für Industrie hervorbringen, den der Erzieher dem Zögling mittheilen soll. Man weiß wie wirksam das, mit Belehrung und Anleitung übereinstimmende, Beyspiel des Lehrers ist. Der Zögling, wenn er bemerkt, daß der von ihm geachtete Lehrer dasjenige was er ihm anbilden will, selbst mit Interesse betreibt, wird in dieser Bemerkung weit stärkern Antrieb finden, als wenn er gewahr wird, daß es ihm einzig nur um das Mittel, aber nicht auch zugleich um die Sa-

che selbst zu thun ist. Denn ist es nicht natürlich, daß wir in der Jugend Kenntnisse und Fertigkeiten so schätzen lernen, wie wir sie von denjenigen die wir achten und lieben, schätzen und gebrauchen sehn?

Am sichersten würde man, dünkt mich, für die Folge den Zweck von dem hier die Rede ist, nehmlich allgemeinere Verbreitung der Jugendbildung zur Industrie, durch besonders zu diesem Behuf errichtete, oder auch nur veränderte Vorbereitungsanstalten erreichen. Die bisher bestehenden Seminarien zur Bildung angehender Schullehrer dürften nur in Hinsicht auf die Bildungsgegenstände erweitert werden, um sie zu dieser Absicht zu qualificiren. Man zähle nur Uebung in mechanischen Künsten zu den nöthigen Erfordernissen zur Bildung eines Schullehrers, man ziehe einen oder einige geschickte Künstler als Mitarbeiter an eine solche Anstalt, man verschaffe den Seminaristen, die sich in diesem Fache auszeichnen, Gelegenheit zur nützlichen und für sie vortheilhaften Anwendung ihrer erworbenen

Geschicklichkeiten, und sorge zugleich für eine passende Sphäre zur Uebung in praktischer Mittheilung, d. h. für hinlängliche Gelegenheit, Kinder in mechanischen Arbeiten zweckmäßig anleiten zu lernen; und es wird in der Folge nicht an Subjecten fehlen, die zur Bildung für Industrie alle nöthigen Erfordernisse besitzen, und die besonders an Industrieschulen mit der Hoffnung des besten Erfolgs angestellt werden können.

Einerley Ziel läßt sich oft auf verschiedenen Wegen gleichgut erreichen. Es wird hierbey viel auf Umstände und Gelegenheit ankommen. Mancher geschickte Mechaniker dürfte sich wohl in der Lage befinden (denn nicht alle sind mit Arbeit überhäuft), daß er täglich eine oder einige Stunde, außer seinem Beruf, auf einen andern Zweck verwenden könnte. Ein Mechaniker, der so mannigfaltige Geschicklichkeiten in sich vereinigt, wäre allerdings der Mann der sich durch Anlegung einer Art mechanischen Lehrinstituts für Seminaristen, oder überhaupt für angehende Erzieher und Schulmänner,

verdient machen könnte. Würde er besonders höhern Orts dazu aufgefordert, und durch Zusicherung eines angemessenen Gehalts zu einem solchen Unternehmen disponirt; so ließe sich zugleich die Einrichtung machen, daß auch die Unbemittelten mit leichten Kosten daran Theil nehmen könnten. Wenn man noch überdieß in Erwägung zieht, daß die Mechaniker gewöhnlich einzelnen Personen täglich in manchen Künsten, z. B. im Drechseln, ohnehin Unterricht ertheilen, so gewinnt die Ausführbarkeit dieses Vorschlags noch mehr an Wahrscheinlichkeit, da sich ein Mechaniker bey einem Unternehmen von der erwähnten Art, ohne beträchtlich mehr an Zeit aufzuopfern, viel besser stehn würde.

Auch bedürfte es zu diesem Zweck nicht einmahl immer eines Mechanikers von Profession. Es läßt sich auch wohl eine Verbindung mehrerer Liebhaber mechanischer Künste zur Errichtung eines solchen Instituts recht gut denken. Hat jeder seine eignen von denen der übrigen verschiedene mechani-

sche Lieblingsbeschäftigung, so wird das aus dieser Vereinigung entstehende Resultat eine hinlängliche Mannigfaltigkeit an Fertigkeiten zur Mittheilung gewähren. Doch würde sich diese Idee nur an bedeutendern Orten, wo sich die dazu nöthigen Unternehmer leicht zusammenfinden können, ohne viel Schwierigkeiten realisiren lassen. Sonst müßte sich mit einem solchen Institut, bey industriöser Einrichtung desselben, auch noch manche kleine Spekulation, zum noch größern Vortheil der Unternehmer, recht gut verbinden lassen.

Es würde indeß sehr vernünftig seyn, und viel zur Annäherung an unsern Zweck beytragen, wenn man vorerst das was bereits vorhanden ist, besser benutzen wollte. Diejenigen Erziehungsanstalten, welche die Beschäftigung der Zöglinge mit Handarbeiten schon mit gutem Erfolg in ihren Plan aufgenommen haben, sollten auf verhältnißmäßige Erweiterung und Vervollkommnung dieses Zweiges der Pädagogik sorgfältig bedacht seyn. Sie würden sich dadurch, auch

in dieser Hinsicht, zu zweckmäßigen Vorbereitungsanstalten eignen, zum Vortheil derjenigen jungen Erzieher, die sich, zu ihrer praktischen Vervollkommnung eine Zeitlang in ihrem Kreise aufhalten wollten, worin sie nicht nur durch Theilnahme an den Beschäftigungen sich selbst Fertigkeiten erwerben, sondern zugleich auch in Hinsicht auf pädagogische Anleitung gewinnen könnten. Erziehungsanstalten, welche viel Gelegenheit haben, das Fach der mechanischen Beschäftigungen zu vervollkommnen, und welchen es nicht an Freyheit fehlt, diese Beschäftigungen mit dem ganzen Erziehungsplane in genauen Zusammenhang zu setzen, würden durch Ergreifung jener Gelegenheit und durch Benutzung dieser Freyheit, sehr viel zur Verbreitung einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie beytragen können.

Es ist zwar sehr zu wünschen, daß nicht nur alle Bürger- sondern selbst alle Landschulen in der Folge in Industrieschulen verwandelt werden möchten. Denn ist es wohl zu läugnen, daß der Landmann,

wofern er nichts als pflügen, hacken, säen und dreschen kann, im Grunde ein sehr unbeholfenes Wesen ist? Mehr Geschicklichkeit, wenigstens in denjenigen Handarbeiten, die mit der Oekonomie in näherer Beziehung stehn, würde ihn in seinem Wirkungskreise weit unabhängiger machen, und der in verhältnißmäßigem Grade in ihm entwickelte Sinn für Industrie würde seine Fähigkeit, einerseits zu einem größern Wirkungskreise, und zugleich andererseits zu einem erhöhten Lebensgenusse erweitern. Bey dem jetzigen Zustande der Kultur dieser Menschenklasse, fehlt es dem Landmann im Winter an Stoff zur Arbeit; er überläßt sich also, falls ihn die Noth nicht etwa zur Taglöhnerarbeit treibt, der Trägheit, oder verschleudert den größten Theil seiner Zeit im Spiel und unnützem Geschwätz. Durch verhältnißmäßige Leitung der Jugend des Landvolks zur Industrie würde sich diesem Uebel am sichersten abhelfen lassen. Jeder Bauer würde in der Folge zugleich Handwerker seyn, und es würde ihm zu keiner

Jahreszeit an Stoff zu nützlicher Thätigkeit fehlen. Im Winter wäre dann die gelegenste Zeit, seine Geräthschaften zum Acker- und Landbau auszubessern, in dauernden Stand zu setzen, zu erweitern, auf ähnliche Art für die Hauswirthschaft zu arbeiten, und außerdem noch durch vortheilhaften Austausch der Früchte seiner Industrie zu gewinnen. Bey der jetzigen Verfassung müssen diejenigen Landleute, welche ein Handwerk erlernt haben, die eigentlichen Berufsgeschäfte ihres Standes größtentheils oder ganz aufgeben, wenn sie sich anders in Rücksicht ihres Unterhalts sicher stellen wollen. Will der ländliche Handwerker zugleich des Landbaues pflegen, so wird er sein Handwerk vernachläßigen müssen, die sich häufenden Bestellungen können nicht alle besorgt werden, der Bauer sieht sich genöthigt zur Stadt seine Zuflucht zü nehmen und dort alles theurer zu bezahlen. Der Handwerker auf dem Lande, gesetzt auch daß er ausschließend diesem Berufe sich widmet, kann sich überdieß nur spärlich damit

nähren, da der Bauer alles wohlfeil haben will; denn von denjenigen Gegenden, in welchen der Landmann mit den Stadtbewohnern im Luxus wetteifert, ist hier, als von bloßer Ausnahme, nicht die Rede. Durch jene Anführung zur Industrie würde die Lage des Landmanns in dieser Hinsicht weit vortheilhafter werden. Ohne den Landbau vernachläßigen zu dürfen, wird er sich, als sein eigner Handwerker, einen großen Theil seiner Bedürfnisse durch Anwendung seiner Fertigkeiten selbst befriedigen können; ein großer Theil des bisher nöthigen Geldaufwandes für Produkte der Handwerker würde wegfallen, und aller Verkehr sich in dieser Hinsicht mehr einem gegenseitigen Austausch der Produkte nähern. Doch genug von den wohlthätigen Folgen, den ein gewisser Grad von Bildung der Landjugend zur Industrie, der den Bedürfnissen dieser Volksklasse angemessen wäre, nach sich ziehen würde, da so leicht niemand, der darüber urtheilen kann, bey mehrseitiger Betrachtung des

Gegenstandes, daran zweifeln wird. Es ist hiermit der Sache selbst noch wenig gedient. Was könnte es helfen, wenn man, bey weiterer Entwickelung dieser Folgen, auf noch weit wichtigere Resultate kommen würde, wenn der Realisirung vor der Hand noch, unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstehn.

Und sehr erheblich sind diese Schwierigkeiten allerdings. Bey dem gegenwärtigen Zustande des Landschulwesens, im Durchschnitt betrachtet, scheint eine allgemein zu bewirkende Verbindung des Industriewesens mit den Landschulen noch nicht gedenkbar, wenn man auch nur auf die dazu nöthige Qualität der Landschulmeister Rücksicht nehmen will. Es liegt außer meinem Plane, den für den erwähnten Zweck sehr ungünstigen Zustand des jetzigen Landschulwesens umständlich auseinander zu setzen, um dadurch die Masse der Schwierigkeiten, die der Aufnahme des Industriewesens in die Verfassung der Landschulen entgegen ist, zu detailliren. Wer in dieser Abtheilung

der wirklichen Welt nicht ganz fremd ist, und wer sich, beym Nachdenken darüber, durch keinen Lieblingstraum irre führen läßt, wird sich überzeugen, daß die, zu jener Absicht nöthige, Reform nur sehr allmählich zu Stande kommen kann.

Dadurch wird aber keinesweges die Verpflichtung aufgehoben, darauf hinzuwirken, daß das, was für die Gegenwart nicht möglich ist, durch eine jetzt schon anzufangende Reihe von Verbesserungen des Landschulwesens, in der spätern Folge zur Wirklichkeit komme. Auch ist diese Reihe, was nicht zu verkennen ist, bereits wirklich angefangen. Man erkannte eine zweckmäßigere Bildung künftiger Landschullehrer für den ersten und wichtigsten Schritt zu einer soliden Reform der Landschulen. Daher die, da und dort bereits bestehenden, Seminarien für angehende Landschullehrer, und der an verschiedenen Orten statt findende verbesserte Zustand der Landschulen. Ist man also vorerst nur allgemein davon überzeugt, daß Erweiterung oder Umbildung

nicht nur aller Bürger= sondern selbst aller Landschulen, in zweckmäßig eingerichtete Industrieschulen, ein wesentliches Erforderniß zu einer allgemeinen Begründung einer verbesserten Volksbildung seyn würde, so werden auch sicher die Bemühungen derejnigen, die auf Verbesserung des Schulwesens Einfluß haben, bestimmter auf diesen Zweck gerichtet seyn. Man wird kraft jener Ueberzeugung, von einem Landschullehrer nicht nur die erforderlichen pädagogischen Kenntnisse und Einsichten, sondern zugleich die in industriöser Hinsicht nöthigen Fertigkeiten und Eigenschaften, als unnachlaßliche Forderung, verlangen. Ein Landschullehrer muß, dem zufolge, nicht nur ein guter Oekonom seyn, er muß auch mancherley, mit der Landwirthschaft in Beziehung stehende, Fertigkeiten und Kenntnisse, z. B. in Wagner- und in andern Holzarbeiten, auch wohl in Schmiedearbeiten, besitzen. Ein Seminarium für Landschulen hätte sonach die Ver-

pflichtung, durch zweckmäßige Veranstaltungen dafür zu sorgen, daß dem Seminaristen die Gelegenheit, sich dergleichen Fertigkeiten und Kenntnisse zu erwerben, erleichtert werde. Einige Winke zu diesem Behuf sind bereits weiter oben schon gegeben worden, welche wenigstens beweisen, daß die Schwierigkeiten nicht unüberwindlich sind.

Freylich sind mit dieser Vorbereitung der Landschullehrer, für den aufgestellten Zweck noch bey weitem nicht alle Schwierigkeiten gehoben. Gesetzt auch, daß man in dieser Angelegenheit die glücklichsten Fortschritte machen wird, gesetzt, daß es in der Folge nicht mehr an zweckmäßig gebildeten Landschullehrern fehlen wird, so ist damit noch nicht Eine Landschule in eine, nach den aufgestellten Erfordernissen eingerichtete, Industrieschule umgeformt. In jeder andern Hinsicht, wird man sagen, läßt sich, für die Folge, an eine bedeutende Reform der Landschulen glauben, die äußere und innere Verfassung derselben wird gewinnen,

vorzüglich der Unterricht nach Form und Materie, man mag dahin kommen, daß beym Unterricht, außer den allgemein nöthigeu Lehrgegenständen, auf alle nützliche Vorkenntnisse für den künftigen Landmann Rücksicht genommen werden wird. Nur glaube man nicht an eine solche Reform der Landschulen in industriöser Hinsicht. Auch ist es wahr, die Anleitung und Uebung in Handarbeiten von der erwähnten Gattung ist erstlich mit nicht unerheblichen Kosten verbunden, die Anschaffung der dazu nöthigen Werkstätte erfordert Raum und Geld. Gesetzt auch wir dürften mit Wahrscheinlichlichkeit voraussetzen, daß man hierbey nicht einzig auf Unterstützung der Regierungen zu rechnen genöthigt wäre, daß man vielmehr seine Hoffnung zugleich auf eine besser gebildete und gesinnte Nachkommenschaft in dieser Menschenklasse, vermöge der jetzt schon allmählich aufblühenden bessern Verfassung der Landschulen, mit Recht stützen könnte, gesetzt, daß dem zu Folge jede Dorfgemeine sich gern entschlie-

ßen würde, durch gemeinschaftliche, und folglich leichte Beyträge, diese Kosten, zum Besten ihrer Jugend, zu bestreiten; so bleibt noch immer die Beseitigung einer andern, vielleicht noch weit größeren Schwirigkeit übrig. Sind nun auch wirklich auf obige Art oder durch irgend einen andern Weg, einige Werkstätte zum Gebrauch für die Schule zu Stande gebracht worden, so ist auch dadurch die Sache selbst noch nicht aufs Reine gebracht. Ein Landschulmeister, der, in der Regel, im Ertrage seines Amtes sein völliges Auskommen nicht findet, und also dieses noch auf andern Wegen suchen muß, auf dem allein die Last des Unterrichts für einen Haufen von funfzig, bis oft gegen hundert Kindern ruht, wie kann man dem zumuthen, daß er, noch außer seinen Schulstunden, in der Werkstatt Anleitung in Handarbeiten geben soll. Wollte man sagen, daß ihm dieß mehr Erhohlung als Arbeit seyn würde, da er ohnehin, als gelernter Handwerker, sich einen Theil des Tages in der Werk-

statt zu beschäftigen wünschen wird, so kann dieß doch nur höchstens unter der Voraussetzung eines reichlichen Auskommens gelten. Doch, setzen wir auch das Beste voraus, wie will es der Schulmeister anfangen, als Industrielehrer eine solche Menge Kinder in der Werkstatt zu beschäftigen? Sie würden nur nach und nach stundenweise, in kleinen Parthien zur Arbeit zugelassen werden können, und wie viel Zeit möchte dazu erfordert werden, wobey dessen ohngeachtet die Kinder nicht hinlänglich beschäftigt würden.

So lange man also nicht voraussetzen darf, daß, überall an den Landschulen, mehrere Lehrer ordentlich werden angestellt und besoldet werden, um gemeinschaftlich die Anleitung der Kinder zur Industrie zu besorgen, kann hier nur folgende Auskunft gelten: Man verschaffe vor allen Dingen dem Lehrer, dessen Pflichten man durch Verwandlung der bloßen Schule in eine Industrieanstalt vermehren will, nach höch-

ster Billigkeit, ein solches Auskommen, das ihn aller Nahrungssorgen, und folglich aller Geschäfte die nicht zu seinem Amte gehören, überhebt, so fällt schon hierdurch ein großer Theil der Schwierigkeiten weg, derjenige nehmlich, welcher im Mangel des Interesse für die gute Sache, im Mangel an Eifer für die Angelegenheit, der durch Nahrungssorgen erstickt wird, seinen Grund hat. Dann wird es schon weit weniger an Zeit fehlen, wenigstens einen beträchtlichen Theil der Schulkinder, an Einem Tage mit den für ihre künftige Bestimmung so nützlichen Handarbeiten zu beschäftigen.

Durch folgendes Mittel, das ich übrigens nicht für neu ausgeben will, würde man dem Schullehrer, um die Sache noch mehr zu befördern, ohne erhebliche Kosten, einen brauchbaren Gehülfen verschaffen können. Durch ein, bey Errichtung der Industrieschule einzuführendes, Gesetz der Gemeine müßte der Lehrer das Recht erhalten, sich aus der Dorfjugend des Orts einen

Jüngling zu wählen, welcher zur Erlernung der im Institut zu betreibenden Handwerke Lust und Fähigkeit hätte, und sich dabey durch gute Sitten auszeichnete. Ein solches Subjekt würde sich der Schullehrer bald, ohne viel Schwierigkeit zum Industrielehrer zubilden können, welcher alsdann durch jenes Gesetz verpflichtet wäre, auf einige Jahre, täglich mehrere Stunden die Schulkinder mit den eingeführten Handarbeiten zu beschäftigen. Wenn man bedenkt, daß dem angehenden Gehülfen durch diese Einrichtung Gelegenheit verschafft wird, ohne Lehrgeld nützliche Handarbeiten zu erlernen, und daß er über dieß auf sein Amt nur täglich einige Stunden ein Paar Jahre hindurch zu verwenden braucht, so dürfte die Sache von Seiten der Jugend, aus welcher der künftige Industrielehrer gewählt werden soll, keinen Anstoß finden, besonders, wenn man die Wahl zur Ehrensache zu erheben sucht. Dieß letztere wird alsdann wenigstens nicht schwer seyn, wenn

der Schulmeister selbst durch sein Betragen sich die nöthige Achtung zu erwerben weiß. Durch ein Ehrengeschenk, welches dem Industrielehrer, bey Niederlegung seines Amts, auf Veranstaltung der Gemeine oder der Obrigkeit, gegeben wird, falls er von dem Schullehrer das Zeugniß des Wohlverhaltens empfängt, würde man die Angelegenheit von dieser Seite, für die Folge noch mehr befördern können. Hat sich der Lehrling hinlängliche Fertigkeiten uud Kenntnisse erworben, um sein Amt anzutreten, so wird sogleich ein anderer gewählt und täglich eine Stunde, oder wöchentlich einige Tage, durch mehrere Stunden anhaltend, in die Lehre genommen, damit er ohne Verzug das Industrielehramt antreten könne, sobald es sein Vorgänger niederleget.

Auf diese Art wird es dem Schullehrer nie an einem geschickten Gehülfen fehlen und alle ältere Schulknaben könnten täglich einige Zeit in den Werkstätten beschäf-

tigt werden, ohne dadurch den Schullehrer mit Arbeit zu überhäufen. Die kleinern Schulkinder, die noch zu schwach sind, um an den Arbeiten der größern Theil zu nehmen, werden sich unterdeß schon auf andere Weise, unter weiblicher Aufsicht, zweckmäßig, außer den Lehrstunden, beschäftigen lassen. Man gebe ihnen z. B. Messer und etwas Schnitzholz, wenn es hoch kömmt, einige kleine Schnitzbänke, damit sie sich allerhand einfaches Spielzeug schnitzen können. Wenn sie die größern in den Werkstätten bisweilen arbeiten sehen, so wird sie der Nachahmungstrieb hinlänglich zu dergleichen nützlichen Vorübungen anreizen. Es bedarf hierzu keiner besondern Anleitung, es ist genug, wenn sich der Lehrer, oder die Aufseherin, wofern sie's vermag, bisweilen zu einer freundlichen Beurtheilung ihrer kleinen Produkte herabläßt, und wenn man ihr Augenmaß abwechselnd durch andere Beschäftigungen, z. B. im Nachzeichnen gerader und krum-

mer Linien und in der Folge daraus zusammengesetzter Figuren, zu bilden sucht. Besitzt die Aufseherin Geschicklichkeit im Nähen, so wird es für die Kleinen desto vortheilhafter seyn, wenn sie mit ihnen auch Uebungen im Gebrauche der Nadel vornimmt. Sie lehre sie die Linien, Winkel und einfachen Figuren, die sie vorher nur auf Papier oder auf eine Schiefertafel zeichnen konnten, nun auch auf Stückchen weißer Leinwand mit farbigem Garn in sichtbaren Näthen darstellen; sie lehre sie in der Folge Beutel, Säcke, Ueberzüge für Bälle und anderes Spielzeug verfertigen; so wird sie dadurch in der That den Kindern unendlich mehr, als bloße Unterhaltung verschaffen. Denn man darf sich solche Beschäftigungen nur allmählig in ernste Anwendung übergehend, bis ins reifere Alter fortgesetzt denken, um die wohlthätigen Folgen davon einzusehn.

Sollte ich in den bisher aufgestellten Ideen die rechte Spur zu den nöthigen Ver-

anstaltungen getroffen haben, durch welche man sich dem Ideal einer zweckmäßigen Bildung zur Industrie annähern könnte, um vermittelst dieser Annäherung allgemeineres Volkswohl fester zu begründen; so würde ich mich glücklich schätzen, hier und da zur Ergreifung zweckdienlicher Maßregeln vielleicht etwas beyzutragen.

Es konnten übrigens, auch in diesem Abschnitte nur Winke, nur Grundzüge zu manchem vielleicht ausführbaren Vorschlage gegeben werden; andere, zum Theil speciellere, detaillirte Vorschläge sind bereits von andern Erziehern gegeben worden, bessere wollen wir von der Zukunft erwarten, genug indeß für diejenigen, welche zur Ausführung die Macht und den Willen haben, um davon auszuführen, was, nach Zeit und Umständen, ausführbar ist. Zu einem erreichbaren guten Zwecke führen oft mehrere Wege, die alle in der Zeit entdeckbar sind, und ist der Zweck nur wirklich gut, so wird er, sey es früher

oder später, erreicht werden, wenn jeder der Beruf in sich fühlt, an seinem Orte, nach Maßgabe seiner Kräfte, dazu beyträgt.

Verzeichniß der Verlagsbücher der Buchhandlung der Erziehungsanstalt in Schnepfenthal.

Ausfeld, J. W. Reisen der Zöglinge ꝛc. s. Reisen.

Ausfeld, J. W. Lehrer der Mathematik in Schnepfenthal. Anweisung zur gehörigen Berichtigung der Uhren nach einer Sonnenuhr oder einer Mittagslinie; und zum leichten Auffinden der letztern. Zunächst für alle Aufseher der Thurmuhren bestimmt, die mit der Zeitgleichung noch nicht bekannt sind. 8. 1804. geheftet 3 Gr.

Beutler, J. H. Ch., Sittenlehren und Klugheitsregeln in Versen, für Schullehrer zum Vorschreiben und für Kinder zum Lernen. 8. 4te Auflage. 1802. 8 Pf.
(Wer 1 Thlr. baar einsendet, erhält 50 Ex.)

Blasche, B. H. Lehrer an der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal. Der Papparbeiter, oder Anleitung in Pappe zu arbeiten, vorzüglich Erziehern gewidmet, mit Kupfern. 2te mit Anmerkungen und Zusätzen vermehrte Ausgabe. 1r und 2r Theil. 18 Gr.

Desselben Buchs 3r Theil. 6 Gr.

Zusätze und Anmerkungen desselben zur Ergänzung des 1sten und 2ten Theils der 1sten Auflage. 2 Gr.

Blasche, B. H. Mitarbeiter an der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal. Grundsätze der Jugendbildung zur Industrie, als Gegenstand der allgemeinen Menschenbildung bearbeitet in praktischen Vorschlägen für Erzieher, Schullehrer und überhaupt für alle Beförderer des Schul- und Erziehungswesens. 8. 1804. 14 Gr.

Der Bote aus Thüringen mit Zeitungsnachrichten die Jahrgänge 1788 — 1802 compl. jeder Jahrgang 18 Gr.

Derselbe ohne Zeitungsnachrichten der Jahrg. 16 Gr.

Derselbe 1803 von C. G. Salzmann mit Zeitungsnachrichten 1 rthl.

Derselbe o. Z. 20 Gr.

Denkschrift auf Maria Wollstonecraft Godwin, die Vertheidigerinn der Rechte des Weibes; von William Godwin. Aus dem Engl. übersetzt und mit einigen Anmerkungen begleitet. Nebst dem Bildnisse der Verstorbenen. 8. 1799. 12 Gr.

Denkwürdigkeiten aus dem Leben ausgezeichneter Teutschen des achtzehnten Jahrhunderts. gr. 8. 1802:
auf Schweizer Papier 2 Thlr. 12 Gr.
auf Druckpapier 2 Thlr.

Elements of morality, translated from the German of C. G. Salzmann by M. Wollstonecraft 1796. 16 Gr.

Erzählungen für Kinder von Maria Wollstonecraft. Aus dem Englischen. Mit einem Titelkupfer und einer Vignette. 8. 1795. 12 Gr.

Gesangbuch für die Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal. Zweyte vermehrte und verbesserte Auflage. 8. 1801. 16 Gr. Diese Liedersammlung enthält in 2 Abtheilungen, Lieder zur Veredlung der Gesinnung und Lieder zur Beförderung des gesellschaftlichen Vergnügens.

Glatz, Vater Traumann. Ein Lesebuch, zunächst für Bürgerschulen; auch beym Privatunterrichte brauchbar. Seitenstück zu Thiemens Gutmann. 8. 1803. (in Commission.) 18 Gr.

GutsMuths Spiele zur Uebung und Erholung des Körpers und Geistes; für die Jugend, ihre Erzieher und alle Freunde unschuldiger Jugendfreuden. Gesammelt, practisch bearbeitet und beurtheilet. Mit einem Titelkupfer und 16 kleinen Rissen. 8. 1802. 3te Auflage. (in Comission) 1 Thlr. 16 Gr.

Dessen Gymnastik für die Jugend. Enthaltend eine praktische Anweisung zu Leibesübungen. Ein Beytrag zur nöthigsten Verbesserung der körperlichen Erziehung. 2te gänzlich umgearbeitete und stark vermehrte Ausgabe m. 12 Kupf. gr. 8. 1804. (in Commission). 3 Rthlr.

Leopold, J. L. G., Handbuch der gesammten Landwirthschaft. Zuerst das Buch vom Ackerbau. 8. 1795. 18 Gr.

Desselben Buches 2r Theil. Das Buch von der Viehzucht. 1 Thlr.

Der Papparbeiter s. Blasche.

Rettung der Rechte des Weibes mit Bemerkungen über politische und moralische Gegenstände von M. Wollstonecraft. Aus dem Englischen übersetzt. Mit einigen Anmerkungen und Vorrede von C. G. Salzmann. Nebst dem Bildnisse der Verf. 1 Thlr. 8 Gr.

Der zweite Band besonders mit dem Bildniß der Verfasserin 16 Gr.

Das Bildniß der Wollstonecraft besonders 4 Gr.

Reisen der Zöglinge zu Schnepfenthal 1r. B. von C. G. Salzmann. Mit einem Kupfer. 8. 1799. 12 Gr.

— — 2r Bd. von J. W. Ausfeld, mit Titelkupfer und Vignette 8 1803.
Schreibp. 1 Rthl.
Druckpap. 18 Gr.

Salzmanns Bote aus Thüringen s. Bote.

Salzmann's, C. G., christliche Hauspostille 1r — 5r Bd. à 8 Gr. 1 Thlr. 16 Gr.

— — Conrad Kiefer, oder Anweisung zu einer vernünftigen Erziehung der Kinder. Ein Buch für's Volk. 8. 1796. 12 Gr.

— — Himmel auf Erden. Auf Schreibp. mit einem Titelkupfer. 8. 1 Thlr.

Dasselbe auf Druckpapier 16 Gr.

— — Conrad Kiefers ABC und Lesebüchlein, oder Anweisung auf die natürlichste Art das Lesen zu erlernen. 1r und 2r Bd. à 6 Gr. 12 Gr.

— — pädagogisches Bedenken über eine Schrift des Herrn Hofrath Faust. 1 Gr. 6 Pf.

Salzmanns C. G. Reisen d. Zöglinge s. Reisen.

Salzmanns C. G. Revolutionsgespräche zwischen dem Boten, Wirth und einem Weber. 8. 1794. 4 Gr.

— — Taschenbuch zur Beförderung der Vaterlandsliebe. 1802. 1 Thlr. 4 Gr.

— — Konrad Kiefers Bilderbüchlein, enthält in 18, unter der Aufsicht des Herrn Prof. Müller in Stuttgart sauber gearbeiteten Kupfern die Abbildung der vorzüglichsten Geschichten die in Conr. Kiefers ABC und Lesebüchlein Theil 1 erzählt werden 1803. 1 Rthl. 12 Gr.

— — 2tes Heft 1804. enthält 18 gleichfalls unter der Aufsicht des Herrn Prof. Müller in Stuttgart gearbeitete Kupfer zum 2ten Theil von Conr. Kiefers ABC und Lesebüchlein.

— — erster Unterricht in der Sittenlehre für Kinder von 8 — 10 Jahren. 1803 8. 18 Gr.

Von demselben die Französische Uebersetzung. 18 Gr.

— — Heinrich Gottschalk in seiner Familie oder erster Religionsunterricht für Kinder von 10 — 12 Jahren. 8. 1804. 18 Gr.

Scudery, Maria Franzesko, Vorschläge zur Ausrottung der Kinderblattern und anderer ansteckender Seuchen. Aus dem Lateinischen übersetzt von Chr. Ludw. Lenz. Nebst einer Vorrede von C. G. Salzmann. 8. 1794. 3 Gr.

Unterhaltungen eines Landschullehrers mit seinen Kindern, über merkwürdige Wörter und Sachen aus der Natur und dem gemeinen Leben. Ein Buch für Eltern, Kinder und

Schullehrer unter den Bürgern u. Landleuten. 1r — 2r Heft, jeder . . 6 Gr.

Dasselbe 3r Heft. . 5 Gr.

Dasselbe 4r Heft. . 6 Gr.

Wadström, C. B. über die Gründung der Kolonien zu Sierra Leona und Boulama. Aus dem Franz. übersetzt. 1799. 8. 6 Gr.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Blasche, Bernhard Heinrich

Grundsätze der Jugendbildung zur Industrie als Gegenstand der allgemeinen Menschenbildung bearbeitet in praktischen Vorschlägen für Erzieher, Erziehungsanstalten, Schullehrer und überhaupt für alle Beförderer des Schul- und Erziehungswesens

Schnepfenthal 1804

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Paed.20
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11108520-5